Администрация Сухореченского сельского поселения

Карталинский район Челябинская область

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 29.06.2021 г. № 14

Об утверждении Схемы водоснабжения

 Сухореченского сельского поселения

В связи с актуализацией схемы водоснабжения Администрация Сухореченского сельского поселения на период с 2021 по 2031годы

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую Схему водоснабжения Сухореченского сельского поселения.

2. Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию на сайте Администрации сухореченский.рф

3. Настоящее постановление вступает в силу с момента подписания.

Глава Сухореченского сельского поселения: В.В.Сухов

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АЛЬФА-ТРЕЙД» ИНН 7447276058, КПП 744701001 454018, Россия г. Челябинск, ул. Стартовая, д. 13, помещение 2 Тел.245-05-06, Факс 245-05-98, E-mail: https://www.alphatrade74.ru/

«РАЗРАБОТАНО» «УТВЕРЖДАЮ»

 Глава Администрации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сухореченского сельского поселения Директор ООО «Альфа-Трейд» Карталинского района

 Челябинской области

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Боровков В.Г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.

**Схема водоснабжения и водоотведения**

 **Сухореченского сельского поселения**

**Карталинского муниципального района**

**Челябинской области**

Челябинск 2021 г.

**Содержание**

[Введение 9](#_Toc59489921)

[Часть 1. Схема водоснабжения Сухореченского сельского поселения 10](#_Toc59489922)

[Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения 10](#_Toc59489923)

[1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения, и деление территории поселения, на эксплуатационные зоны 10](#_Toc59489924)

[1.2 Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения 12](#_Toc59489925)

[1.3 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 12](#_Toc59489926)

[1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения 12](#_Toc59489927)

[1.5 Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов 13](#_Toc59489928)

[Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения 14](#_Toc59489929)

[2.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения 14](#_Toc59489930)

[2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений 15](#_Toc59489931)

[Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды 16](#_Toc59489932)

[3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке 16](#_Toc59489933)

[3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и (пожаротушение, полив и др.) 19](#_Toc59489934)

[3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг 19](#_Toc59489935)

[3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета 20](#_Toc59489936)

[3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения 21](#_Toc59489937)

[3.8 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) 24](#_Toc59489938)

[3.9 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам 25](#_Toc59489939)

[3.11 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 26](#_Toc59489940)

[3.12 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов) 27](#_Toc59489941)

[3.13 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам 28](#_Toc59489942)

[3.14 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 28](#_Toc59489943)

[Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 29](#_Toc59489944)

[4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 29](#_Toc59489945)

[4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения 29](#_Toc59489946)

[4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения 30](#_Toc59489947)

[4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение 30](#_Toc59489948)

[4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 30](#_Toc59489949)

[4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование 31](#_Toc59489950)

[4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 31](#_Toc59489951)

[4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 31](#_Toc59489952)

[4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 31](#_Toc59489953)

[Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 3](#_Toc59489954)

[5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод 3](#_Toc59489955)

[5.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) 3](#_Toc59489956)

[Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения 4](#_Toc59489957)

[Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения 5](#_Toc59489958)

[7.1 Показатели качества воды 5](#_Toc59489959)

[7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения 6](#_Toc59489960)

[Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 7](#_Toc59489961)

[Часть 2. Схема водоотведения Сухореченского сельского поселения 8](#_Toc59489962)

[Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, 8](#_Toc59489963)

[1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны 8](#_Toc59489964)

[1.2 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 9](#_Toc59489965)

[1.3 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 10](#_Toc59489966)

[1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 10](#_Toc59489967)

[1.5 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 11](#_Toc59489968)

[1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 11](#_Toc59489969)

[1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 11](#_Toc59489970)

[1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения 12](#_Toc59489971)

[1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения 12](#_Toc59489972)

[1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, 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 13](#_Toc59489973)

[Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения 14](#_Toc59489974)

[2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 14](#_Toc59489975)

[2.2 Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения 14](#_Toc59489976)

[2.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 15](#_Toc59489977)

[2.5 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 поселений 16](#_Toc59489978)

[Раздел 3. Прогноз объема сточных вод 17](#_Toc59489979)

[3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 17](#_Toc59489980)

[3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) 17](#_Toc59489981)

[3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам 17](#_Toc59489982)

[3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения 18](#_Toc59489983)

[3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия 18](#_Toc59489984)

[Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения 18](#_Toc59489985)

[4.1 Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения 18](#_Toc59489986)

[4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий 19](#_Toc59489987)

[4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения 19](#_Toc59489988)

[4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения 20](#_Toc59489989)

[4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 20](#_Toc59489990)

[4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 20](#_Toc59489991)

[4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения 20](#_Toc59489992)

[4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения 21](#_Toc59489993)

[Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения 21](#_Toc59489994)

[5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды 21](#_Toc59489995)

[5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод 21](#_Toc59489996)

[Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения 22](#_Toc59489997)

[Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения 23](#_Toc59489998)

[7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения 23](#_Toc59489999)

[7.2 Показатели очистки сточных вод 23](#_Toc59490000)

[7.3 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод 25](#_Toc59490001)

[7.4 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства 25](#_Toc59490002)

[Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 26](#_Toc59490003)

Введение

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения Сухореченского сельского поселения разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

- Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения).

Целью разработки схемы водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Часть 1. Схема водоснабжения Сухореченского сельского поселения

Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

* 1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

В Сухореченском сельском поселении имеется пять населенных пунктов: п. Сухореченский, п. Новокатенино, п. Разъезд 61 км, п. Рассветный, п. Сенной. Численность населения Сухореченского сельского поселения на 01.01.2021 год составляет 1256 человек.

Из всех населенных пунктов, входящих в состав поселения, система непрерывного водоснабжения потребителей, предназначенная для проведения воды для питья и других целей есть в п. Сухореченский, п. Новокатенино, п. Рассветный, п. Сенной.

Водоснабжение в Сухореченском сельском поселении осуществляется за счет централизованного водопровода.

На территории Сухореченского сельского поселения развитая централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Централизованной системой водоснабжения обеспечено около 100 % жилого фонда. В остальных деревнях население пользуется грунтовой водой из колодцев и скважин поселения водоснабжение населения осуществляется за счёт водоотбора подземных вод из индивидуальных и муниципальных скважин (колодцев).

Назначение существующей системы централизованного водоснабжения поселения – обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения водой питьевого качества.

В качестве хозяйственно-питьевого водоснабжения вода расходуется на:

- приготовление пищи, организацию питьевого режима, мытье посуды и т.д.;

- обеспечение работы душевых и умывальников, на влажную уборку помещений и т.д.;

- полив зеленых насаждений.

Система централизованного водоснабжения поселков представляет собой комплекс инженерных сооружений и процессов.

Источником воды, питающим восточную часть поселка, является артезианская скважина. Погружной насос качает воду непосредственно из скважины в разводящую сеть потребителям. Источником воды, питающим западную часть поселка, являются артезианские скважины. Вода из скважин поступает в резервуар. Затем из резервуара вода с помощью насоса подается в разводящую сеть потребителям. Работа глубинных насосов в скважинах регулируется датчиком наполнения резервуара.

1.2 Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Территория пос. Разъезд 61 км не охвачена централизованной системой водоснабжения.

1.3 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

На территории Сухореченского сельского поселения четыре технологических зоны централизованного водоснабжения, расположенных в п. Сухореченский, п. Новокатенино, п. Рассветный, п. Сенной, состоящая из скважин и сетей трубопроводов хозяйственно-питьевого водопровода.

Данные технологические зоны принадлежат Администрации Сухореченского сельского поселения Карталинского района Челябинской области. В пределах этой технологической зоны обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Централизованной системы горячего водоснабжения в Сухореченском сельском поселении нет. Горячее водоснабжение осуществляется только за счет собственных источников тепловой энергии (электрические или газовые колонки), расположенных у потребителей.

1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Техническое обследование централизованных систем водоснабжения на территории Сухореченского сельского поселения не проводилось

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

Сухореченское сельское поселение, расположено на территории Челябинской области, следовательно, оно не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов.

1.6 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).

На основании выписок, владельцем сетей и сооружений хозяйственно-питьевого водопровода п. Сухореченский, является Администрация Сухореченского сельского поселения Карталинского района Челябинской области.

На основании договора аренды организацией, эксплуатирующей сети и сооружения систем централизованного водоснабжения поселков Сухореченского сельского поселения, является Администрация Сухореченского сельского поселения.

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Основные направления развития централизованной системы водоснабжения:

- обеспечение надежного и бесперебойного водоснабжения всех категорий потребителей;

- обновление основного оборудования объектов системы водоснабжения с реконструкцией морально устаревшего и физически изношенного оборудования;

- обеспечение развития и модернизации системы водоснабжения в рамках роста потребности в воде в соответствии с планами перспективного развития муниципального образования при сохранении качества и надежности водоснабжения;

 - повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям и поддержание стандартов качества питьевой воды в соответствии с требованиями нормативных документов;

- выполнение мероприятий по подготовке и очистке воды для питьевых нужд;

- организация зон санитарной охраны источников водоснабжения согласно проектам ЗСО.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения 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.

Основными задачами развития централизованной системы водоснабжения поселения являются:

- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;

- реконструкция существующих и строительство новых водопроводных сетей;

- установка для всех потребителей приборов учета расхода воды;

- устройство пожарных резервуаров и водоемов на нужды пожаротушения;

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения.

Целевыми показателями развития централизованных систем водоснабжения являются:

- показатели качества воды;

- показатели надёжности и бесперебойности водоснабжения;

- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.

Территория Сухореченского сельского поселения подземными водными ресурсами, пригодными для целей водоснабжения, обеспечена.

Скважины в п. Сухореченский, п. Новокатенино, п. Рассветный и п. Сенной не обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса, размеры которой должны соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения» (30 метров). Зоны санитарной охраны первого пояса огорожены забором. Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». Проекты зон санитарной охраны второго и третьего пояса в настоящее время отсутствуют.

2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений

В данный период в Сухореченском сельском поселении не наблюдается тенденция увеличения численности населения.

Реализации ряда целевых программ, принятых на федеральном уровне, уровне субъекта федерации и муниципальном уровне, позволяет стабилизировать социально-экономического положение Сухореченского сельского поселения, повысить уровень качества жизни сельского населения.

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке

Статистические данные о фактических объёмах реализации услуг по водоснабжению Сухореченского сельского поселения представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Статистические данные о фактических объёмах реализации услуг по водоснабжению Сухореченского сельского поселения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование параметра | Единица измерения | Количество  |
| Объем поднятой воды: |  |  |
| Скважина №6170, п. Сухореченский | тыс. м3/год | 34,5 |
| Скважина № 6169, п. Новокатенино | тыс. м3/год | 16,6 |
| Скважина № 4903, п. Рассветный | тыс. м3/год | 12,07 |
| Скважина № 2891, п. Сенной | тыс. м3/год | 20,8 |
| Потери воды | тыс. м3/год | 6,9 |
| Общая протяженность сетей | м | 17586 |
| Количество абонентов | человек | 1508 |

3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Существующий баланс водоснабжения Сухореченского сельского поселения составлен согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*».

Среднесуточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определяем по формуле:

Gсут.ср= 0,001⋅gcр⋅N, м3/сут,

где gcр – норма водопотребления, л/сут чел;

N – расчетное число жителей, принято в соответствии с проектом планировки поселка.

Структура территориального баланса подачи холодной воды представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Структура территориального баланса подачи холодной воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Назначение | Числен-ность населения, человек | Норма водопотребления, л/сут на человека | Подача питьевой воды |
| Среднее водопотребление, м3/сут | Годовое водопотребление, тыс. м3/год |
| п. Сухореченский |
| Население | 716 | 120 | 85,92 | 31,3 |
| Полив зеленых насаждений | 716 | 50 | 35,8 | 13,06 |
| Неучтенные потери 15% |  |  | 18,25 | 6,66 |
|  |  | Итого: | 139,9 | 51,09 |
| п. Новокатенино |
| Население | 189 | 120 | 22,68 | 8,27 |
| Полив зеленых насаждений | 189 | 50 | 9,45 | 3,44 |
| Неучтенные потери 15% |  |  | 4,8 | 1,75 |
|  |  | Итого: | 36,9 | 13,4 |
| п. Рассветный |
| Население | 266 | 120 | 31,92 | 11,65 |
| Полив зеленых насаждений | 266 | 50 | 13,3 | 4,85 |
| Неучтенные потери 15% |  |  | 6,78 | 2,47 |
|  |  | Итого: | 52 | 18,98 |
| п. Сенной |
| Население | 337 | 120 | 40,44 | 14,7 |
| Полив зеленых насаждений | 337 | 50 | 16,85 | 6,15 |
| Неучтенные потери 15% |  |  | 8,59 | 3,13 |
|  |  | Итого: | 65,88 | 24,04 |

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

Структурный баланс реализации питьевой воды в поселках Сухореченского сельского поселения указан в таблице 6.

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование параметра | Величина расхода, тыс. м3/год |
| 1 | Полезный отпуск холодной воды в п. Сухореченский | 51,09 |
| 2 | Полезный отпуск холодной воды в п. Новокатенино | 13,4 |
| 3 | Полезный отпуск холодной воды в п. Рассветный | 18,98 |
| 4 | Полезный отпуск холодной воды в п. Сенной | 24,04 |

Основным потребителем холодной воды в поселках является население.

3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Потребление холодной воды потребителями Сухореченского сельского поселения за 2020 год представлено в таблице 7.

Таблица 7

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование параметра | Водопотребление, тыс. м3/год |
| Потребление холодной воды в п. Сухореченский | 34,5 |
| Потребление холодной воды в п. Новокатенино | 16,6 |
| Потребление холодной воды в п. Рассветный | 12,07 |
| Потребление холодной воды в п. Сенной | 20,8 |
| Итог: | 83,97 |

Проведенный анализ позволяет сделать выводы, что в 2020 году общее количество потребителей воды составило 1508 человек, исходя из общего количества реализованной воды населению 83,97 тыс.м3/год, удельное потребление холодной воды составило 55 л/сут на одного человека.

Централизованная система горячего водоснабжения в поселках отсутствует. Горячее водоснабжения поселения осуществляется только за счет собственных автономных источников тепловой энергии. Это могут быть автоматизированные котлы различной модификации, обеспечивающие отопление и горячее водоснабжение.

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

В Сухореченском сельском поселении приборами учета холодной воды оборудованы 240 потребителей.

Учет потребления питьевой воды выполняется как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам потребления. Общая оснащенность приборами учета холодной воды жилых домов поселений, имеющих техническую возможность установки индивидуальных приборов учета (ИПУ) и частных домовладений, имеющих централизованное водоснабжение, представлена в таблице 8.

Таблица 8

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Фактически оснащено приборами учета, ед. |
| Установлены | 240 |

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 поселках Сухореченского сельского поселения необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета.

Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется оснастить прибором учета скважины, предусмотреть установку общедомовых приборов учёта и установку индивидуальных приборов учёта воды не только поквартирно, но и на поливных площадях в частном секторе.

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Мощность системы водоснабжения Сухореченского сельского поселения складывается из трёх основных составляющих:

- мощность водоносных горизонтов существующих водозаборов;

- мощность насосных станций;

- мощность (пропускная способность) магистральных водопроводов.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей, существующих водозаборов поселков представлен в таблице 9.

Таблица 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование источника | Разрешённый объём изъятия воды с ВЗС | Фактическое водопотребление за 2020 г. |
| тыс. м3/год | м3/сут | тыс. м3/год | макс. потребление, м3/сут | дефицит (-) / резерв (+) производит. ВЗС, % |
| Водозабор п. Сухореченский | 51,09 | 139,9 | 34,5 | 94,52 | +32,47% |
| Водозабор п. Новокатенино | 13,4 | 36,9 | 16,6 | 45,47 | -19,27% |
| Водозабор п. Рассветный | 18,98 | 52 | 12,07 | 33,06 | +36,4% |
| Водозабор п. Сенной | 24,04 | 65,88 | 20,8 | 56,98 | +13,47% |

3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической 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

Прогноз баланса водопотребления на каждом этапе развития сельского поселения, представлен в таблице 10.

Таблица 10

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2031 |
| п. Сухореченский |
| Объем потребления воды в год, тыс. м3/год | 51,09 | 51,09 | 51,09 | 51,09 | 51,09 | 51,09 |
| п. Новокатенино |
| Объем потребления воды в год, тыс. м3/год | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,4 | 13,4 |
| п. Рассветный |
| Объем потребления воды в год, тыс. м3/год | 18,98 | 18,98 | 18,98 | 18,98 | 18,98 | 18,98 |
| п. Сенной |
| Объем потребления воды в год, тыс. м3/год | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 | 24,04 |

3.8 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды абонентами представлены в таблице 11.

Таблица 11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенных пунктов | Период | Расчетный объем полезного отпуска воды потребителям тыс. м3 /год | Среднесуточное водопотребление, м3 /сут | Максимальное суточное водопотребление, м3 /сут |
| п. Сухореченский | 2020 | 51,09 | 139,9 | - |
| 2021 | 51,09 | 139,9 | - |
| 2022 | 51,09 | 139,9 | - |
| 2023 | 51,09 | 139,9 | - |
| 2024 | 51,09 | 139,9 | - |
| 2025-2031 | 51,09 | 139,9 | - |
| п. Новокатенино | 2020 | 13,4 | 36,9 | - |
| 2021 | 13,4 | 36,9 | - |
| 2022 | 13,4 | 36,9 | - |
| 2023 | 13,4 | 36,9 | - |
| 2024 | 13,4 | 36,9 | - |
| 2025-2031 | 13,4 | 36,9 | - |
| п. Рассветный | 2020 | 18,98 | 52 | - |
| 2021 | 18,98 | 52 | - |
| 2022 | 18,98 | 52 | - |
| 2023 | 18,98 | 52 | - |
| 2024 | 18,98 | 52 | - |
| 2025-2031 | 18,98 | 52 | - |
| п. Сенной | 2020 | 24,04 | 65,88 | - |
| 2021 | 24,04 | 65,88 | - |
| 2022 | 24,04 | 65,88 | - |
| 2023 | 24,04 | 65,88 | - |
| 2024 | 24,04 | 65,88 | - |
| 2025-2031 | 24,04 | 65,88 | - |

3.9 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

На территории Сухореченского сельского поселения три технологических зоны централизованного водоснабжения, расположенных в п. Сухореченский, пос. Кумысный, д. Нижние Караси., состоящая из скважин и сетей трубопроводов хозяйственно-питьевого водопровода.

Данные технологические зоны принадлежат Администрации Сухореченского сельского поселения. В пределах этой технологической зоны обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

На основании договора аренды организацией, эксплуатирующей сети и сооружения систем централизованного водоснабжения Сухореченского сельского поселения, является Администрация Сухореченского сельского поселения.

Структура потребления питьевой воды поселков Сухореченского сельского поселения представлена в таблице 12.

Таблица 12

|  |  |
| --- | --- |
| Система водоснабжения | Подача питьевой воды |
| Годовое потребление, тыс. м3/год | Среднее водопотребление, м3/сут | Максимальное водопотребление, м3/сут |
| п. Сухореченский | 51,09 | 139,9 | 339,74 |
| п. Новокатенино | 13,4 | 36,9 | 89,68 |
| п. Рассветный | 18,98 | 52 | 126,22 |
| п. Сенной | 24,04 | 65,88 | 159,91 |

3.10 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами отсутствует.

3.11 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Информация о потерях питьевой воды при ее транспортировке отсутствует.

По данным водоснабжающей организации Администрации Сухореченского сельского поселения, потери связаны с износом водопроводных сетей, в связи с чем, предлагается провести мероприятия по ремонту системы водоснабжения в поселках Сухореченского сельского поселения, охваченных централизованной системой водоснабжения.

Внедрение комплекса мероприятий по энергосбережению и водосбережению, такие как организация системы диспетчеризации, реконструкции действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах) позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

3.12 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)

Перспективный баланс водоснабжения поселков Сухореченского поселения приведен в таблице 13.

 Таблица 13

|  |  |
| --- | --- |
| Период | Отпущено воды, тыс.м3/год |
| п. Сухореченский |
| 2020 | 51,09 |
| 2021 | 51,09 |
| 2022 | 51,09 |
| 2023 | 51,09 |
| 2024 | 51,09 |
| 2025-2031 | 51,09 |
| п. Новокатенино |
| 2020 | 13,4 |
| 2021 | 13,4 |
| 2022 | 13,4 |
| 2023 | 13,4 |
| 2024 | 13,4 |
| 2025-2031 | 13,4 |
| п. Рассветный |
| 2020 | 18,98 |
| 2021 | 18,98 |
| 2022 | 18,98 |
| 2023 | 18,98 |
| 2024 | 18,98 |
| 2025-2031 | 18,98 |
| п. Сенной |
| 2020 | 24,04 |
| 2021 | 24,04 |
| 2022 | 24,04 |
| 2023 | 24,04 |
| 2024 | 24,04 |
| 2025-2031 | 24,04 |

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

Мощности существующих водозаборных сооружений (скважин) достаточно для обеспечения перспективного баланса водопотребления поселков Сухореченского сельского поселения, охваченных централизованной системой водоснабжения.

3.14 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Согласно [Федеральному закону от 07.12.2011 №416-ФЗ (ред. от 01.04.2020) "О водоснабжении и водоотведении"](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122867/)организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение. Из этого следует, что статус гарантирующей организации на территории поселков Сухореченского сельского поселения принадлежит Администрации Сухореченского сельского поселения

.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения отсутствует.

4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

Мероприятия по реализации схем водоснабжения, не влекут за собой изменение гидрогеологической и санитарной характеристик потенциальных источников водоснабжения (артезианских скважин). Эти мероприятия направлены на повышение надежности и энергетической эффективности систем жизнеобеспечения населения.

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

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

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

Централизованная система водоснабжения в поселках Сухореченского сельского поселения имеет автоматику перелива.

4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

На территории Сухореченского сельского поселения почти вся часть потребителей использует прибор учета расхода воды.

Расчет платы за воду потребителям Сухореченского сельского поселения, у которых отсутствуют приборы учета, и расчет платы потребителям, расположенным на территориях, не охваченных системой централизованного водоснабжения, ведется на основании норматива.

4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование

Протяженность сетей водоснабжения, выполненных из труб, в Сухореченском сельском поселении составляет 17586 м.

Все трубопроводы сетей водоснабжения проложены подземно ниже уровня промерзания грунта.

4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Все артезианские скважины, расположенные на территориях Сухореченского сельского поселения, охваченных централизованной системой водоснабжения, размещены в соответствии нормами по расположению здании и сооружений системы водоснабжения.

4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

На момент написания схемы актуализации водоснабжения и водоотведения Сухореченского сельского поселения строительство новых объектов централизованной системы водоснабжения не планируется.

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

Существующее размещение объектов централизованных систем холодного водоснабжения п. Сухореченский, д. Нижние Караси, Сухореченского сельского поселения показано на Рисунках 1, 2. Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

На момент написания схемы актуализации изменений в размещении объектов централизованной системы холодного водоснабжения поселков не планируется.



Рисунок 1. Схема централизованной системы холодного водоснабжения п. Сухореченский

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

5.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортировки 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, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

5.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

В системе централизованного водоснабжения поселков Сухореченского сельского поселения в настоящее время отсутствует водоподготовка.

Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Объемы капитальных вложений в модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения Сухореченского сельского поселения отсутствуют.

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

7.1 Показатели качества воды

Показатели качества воды в поселках Сухореченского сельского поселения приведены в таблице 16.

Таблица 16

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2031 |
| Доля проб питьевой воды после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам, % | - | - | - | - | - | - |

7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения в поселках Сухореченского сельского поселения приведены в таблице 15.

Таблица 15

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Данные | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2031 |
| 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 | - | - | - | - | - | - |
| Удельный расход электрической энергии,потребляемой в технологическом процессетранспортировки питьевой воды, на единицу объемаводы, отпускаемой в сеть, кВт\*ч/м3 | - | - | - | - | - | - |

7.3 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды)

Использования водных ресурсов в Сухореченского сельском поселении отвечает всем показателям эффективности использования ресурсов. Доля потерь воды при транспортировке, удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды и ее транспортировку оптимальны.

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На территории Сухореченского сельского поселения бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.

Часть 2. Схема водоотведения Сухореченского сельского поселения

Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Во всех населенных пунктов, входящих в состав поселения, система водоотведения у потребителей, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, на эксплуатационные зоны предназначенная для отведения воды, отсутствует.

На остальной территории Сухореченского сельского поселения централизованная система водоотведения отсутствует. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в накопительные колодцы и выгребные ямы, после чего они вывозятся ассенизаторской машиной на рельеф местности в место слива стоков централизованной системы водоотведения. Удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки принимаются равными нормам водопотребления. Для поселений, где отсутствует централизованная система водоотведения норма водоотведения принимается в 25 л/сут на человека. Расходы сточных вод от предприятий принимаются в размере 85% от водопотребления.

1.2 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

Техническое обследование централизованной системы водоотведения п. Сухореченский не проводилось.

1.3 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 Сухореченского сельского поселения технологические зоны централизованного водоотведения отсутствуют.

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

В п. Сухореченский Сухореченского сельского поселения отсутствует техническая возможность утилизации осадков сточных вод ввиду отсутствия очистных сооружений на территории поселения.

1.5 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

Сети трубопроводов самотечной и напорной канализации в Сухореченском сельском поселении отсутствуют. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в накопительные колодцы и выгребные ямы, после чего они вывозятся ассенизаторской машиной на рельеф местности в место слива стоков. Удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки принимаются равными нормам водопотребления. Для поселений, где отсутствует централизованная система водоотведения норма водоотведения принимается в 25 л/сут на человека. Расходы сточных вод от предприятий принимаются в размере 85% от водопотребления.

1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Сети самотечных трубопроводов канализации являются не только функционально значимым элементом системы централизованного водоотведения поселка, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. Главной остается проблема отсутствия канализационной сети.

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

Все хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся на рельеф. Полное отсутствие очистки наносит урон окружающей среде, поэтому развитие канализационной сети является одним из рекомендуемых решений.

1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

На территории Сухореченского сельского поселения отсутствует централизованная система водоотведения.

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в накопительные колодцы и выгребные ямы, после чего они вывозятся ассенизаторской машиной без какой-либо очистки. Очистные сооружения для хозяйственно-бытовых стоков выведены из эксплуатации. Организованный отвод и очистка поверхностных стоков отсутствует. Удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки принимаются равными нормам водопотребления. Для поселений, где отсутствует централизованная система водоотведения норма водоотведения принимается в 25 л/сут на человека. Расходы сточных вод от предприятий принимаются в размере 85% от водопотребления.

1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Основной проблемой централизованной системы водоотведения Сухореченского сельского поселения является отсутствие очистных сооружений, износ насосных станций и разводящих сетей.

1.10 Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, 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

Информация 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 в Сухореченском сельском поселении отсутствует.

Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Удельное водоотведение на территориях поселков Сухореченского сельского поселения, на которых отсутствует централизованная система водоотведения, следует принимать 25 л/сут на одного жителя, согласно

СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

При проектировании систем водоотведения населенных пунктов расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению согласно СП 31.13330.2012 без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений. Объём водоотведения принимается в размере 85% от общего годового водопотребления.

Структура территориального баланса сточных вод представлена в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование потребителя | Численность населения, человек | Объем водоотведения, тыс.м3/год |
|
| Жилые дома с частным благоустройством | 1508 | 71,4 |
| Неучтенные расходы 10% | - | 7,14 |
|  | Итого: | 78,54 |

2.2 Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

На территории Сухореченского сельского поселения хозяйственно-бытовые стоки отводятся в накопительные колодцы и выгребные ямы, после чего они вывозятся ассенизаторской машиной на рельеф местности в место слива стоков.

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

На территории Сухореченского сельского поселения отсутствуют приборы учета сточных вод. Расчет платы за водоотведение ведется по нормативу.

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

За последние 10 лет на территории Сухореченского сельского поселения отсутствует дефицит производственных мощностей централизованной системы водоотведения ввиду незначительного колебания численности населения поселка. Существующая система водоотведения в полной мере удовлетворяет потребность населения в отведении образующихся хозяйственно-бытовых стоков.

2.5 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 поселений

Балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствуют.

Раздел 3. Прогноз объема сточных вод

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения приведены в таблице 4.

Таблица 4

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование поселения | Объем сточных вод, тыс. м3/год |
| фактический | ожидаемый |
| п. Сухореченский | - | - |

3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

На территории Сухореченского сельского поселения отсутствуют технологические и эксплуатационные зоны централизованного водоотведения. Проектом предусматривается строительство канализационных сетей и очистных сооружений полной биологической очистки сточных вод. В качестве очистных сооружений предлагается использовать установки биологической очистки сточных вод. При выборе места для площадки очистных сооружений необходимо учитывать следующие требования: площадка должна быть расположена ниже поселка и с подветренной стороны господствующих; ветров теплого периода года по отношению к жилой зоне; поступление сточных вод на сооружения следует обеспечить по возможности напорных коллекторов; территория площадки не должна быть подвержена затоплению и береговому размыву под воздействием поверхностных вод.

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

В настоящее время на территории Сухореченского сельского поселения очистные сооружения требуют строительства.

3.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения Сухореченского сельского поселения отсутствуют.

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

На момент написания актуализации схемы водоснабжения и водоотведения на территории Сухореченского сельского поселения очистные сооружения требуют строительства.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

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

Развитие централизованной системы водоотведения на территории Сухореченского сельского поселения направлено на повышение уровня жизни населения и улучшения экологической обстановки на территории поселения.

Для развития централизованной системы водоотведения необходимо:

- строительство канализационных очистных сооружений. Это позволит снизить вредное воздействие сточных вод на окружающую среду, предотвратить сброс недостаточно очищенных сточных вод, повысить надежность системы водоотведения, обеспечить безопасную эксплуатацию оборудования;

- обеспечить ассенизационными машинами населенные пункты. Это позволит организовать децентрализованную систему водоотведения;

- строительство самотечных канализационных сетей. Это позволит повысить надежность системы водоотведения, повысить уровень благоустройство населения;

- установка приборов учета на канализационных очистных сооружениях. Это позволит определить фактический объем принятых и сброшенных сточных вод.

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

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения отсутствует.

4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения отсутствуют.

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

Строительство очистных сооружений Сухореченского сельского поселения повысит качество доставляемой воды, а так же обеспечит надежность водоснабжения.

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

В рамках графика осмотров основного оборудования систем водоотведения диспетчер осуществляет периодический обход зданий и сооружений.

4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения отсутствуют

4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Сети централизованной системы водоотведения п. Сухореченский расположены в границах охранной зоны сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Изменение границ размещения сетей и сооружений централизованной системы водоотведения п. Сухореченский не планируется.

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

Отсутствие централизованной системы водоотведения на большей части Сухореченского сельского поселения создает предпосылки к негативному воздействию на окружающую среду сточных вод, образующихся на территории поселения. Строительство, реконструкция и модернизация канализационных сетей и очистных сооружений, соблюдение природоохранных мер позволит снизить риск негативного воздействия на окружающую среду района.

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

Осадки сточных вод в Сухореченском сельском поселении утилизируются посредством вывоза.

Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения отсутствует.

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Показатели надежности и бесперебойности водоотведения Сухореченского сельского полселения приведены в таблице 7.

Таблица 7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2031 |
| Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год | - | - | - | - | - | - |

7.2 Показатели очистки сточных вод

Показатели очистки сточных вод Сухореченского сельского поселения приведены в таблице 8.

Таблица 8

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2031 |
| Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения, % | - | - | - | - | - | - |
| Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

7.3 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Показатели очистки сточных вод Сухореченского сельского поселения приведены в таблице 9.

Таблица 9

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025-2031 |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод, кВт\*ч/м3 | - | - | - | - | - | - |

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

Удельное энергопотребление на перекачку и очистку 1 м3 сточных вод в Сухореченского сельского поселения равно нулю.

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На территории Сухореченского сельского поселения бесхозяйные объекты централизованной системы водоснабжения отсутствуют.