

Оглавление

[1. ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc373484656)

[2. ПАСПОРТ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КАРАКУЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ОКТЯБРЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА 6](#_Toc373484657)

[2.1 Сроки и этапы реализации схемы 7](#_Toc373484658)

[2.2 Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы 8](#_Toc373484659)

[2.3 Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы 8](#_Toc373484660)

[2.4 Контроль исполнения инвестиционной программы 9](#_Toc373484661)

[3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 9](#_Toc373484662)

[3.1 Общие сведения о Каракульском сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области. 9](#_Toc373484663)

[3.2 Термины и определения 9](#_Toc373484664)

[3.3 Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения 10](#_Toc373484665)

[4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 10](#_Toc373484666)

[4.1 Анализ структуры системы водоснабжения 11](#_Toc373484667)

[4.2 Анализ существующих проблем 13](#_Toc373484668)

[4.3 Обоснование объемов производственных мощностей 13](#_Toc373484669)

[4.4 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения 13](#_Toc373484670)

[4.5 Перспективная схема водоснабжения 14](#_Toc373484671)

[5. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ 16](#_Toc373484672)

[5.1 Анализ структуры системы водоотведения 16](#_Toc373484673)

[5.2 Анализ существующих проблем 17](#_Toc373484674)

[5.3 Перспективные расчетные расходы сточных вод 17](#_Toc373484675)

[5.4 Перспективная схема хозяйственно-бытовой канализации 18](#_Toc373484676)

[6. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ 18](#_Toc373484677)

[6.1 Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения 18](#_Toc373484678)

[6.2 Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоотведения 19](#_Toc373484679)

[7. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 19](#_Toc373484680)

[8. ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ 20](#_Toc373484681)

[8.1 Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы 20](#_Toc373484682)

[8.2 Структура финансирования программных мероприятий. 20](#_Toc373484683)

[9. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ 20](#_Toc373484684)

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области на период до 2020 года разработана на основании следующих документов:

- Постановление № 17\1 от 04.11.2012 главы администрации Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области « Об утверждении графика разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения в Каракульском сельском поселении Октябрьского муниципального района;

- Постановлением № 17\2 от 04.11.2013 главы администрации Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области «О начале разработки схем водоснабжения и водоотведения и создании рабочей группы для разработки схем водоснабжения и водоотведения Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района»

- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

- «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006г. № 83,

- Водного кодекса Российской Федерации.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Каракульском сельском поселении Октябрьского муниципального района Челябинской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

– в системе водоснабжения – водозаборы (подземные) , станции водоподготовки, магистральные сети водопровода;

– в системе водоотведения – канализационные сети

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 потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.

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.

Схема включает:

– паспорт схемы;

– пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района и анализом существующих технических и технологических проблем;

– цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;

– перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения,

срок реализации схемы и ее этапы;

– обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;

– основные финансовые показатели схемы.

# ПАСПОРТ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ КАРАКУЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ОКТЯБРЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА

* 1. Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области на период до 2020 года.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик)

Глава администрации Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области.

Местонахождение проекта

Россия, Челябинская область, Октябрьский муниципальный район, Каракульское сельское поселение.

Нормативно-правовая база для разработки схемы

-Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»

-Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- Водный кодекс Российской Федерации.

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Актуализированная редакция СНИП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

Цели схемы:

– обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2020 года;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

– улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

– реконструкция существующих водозаборных узлов;

- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;

-- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области;

– реконструкция существующих канализационных сетей ;

- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- установка приборов учета;

– обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

## Сроки и этапы реализации схемы

Схема будет реализована в период с 2013 по 2020 годы. В проекте выделяются 3 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства- 2013-2018 годы:

- реконструкция существующих водозаборных узлов ;

– строительство узла водоподготовки на существующих водозаборах;

Второй этап строительства- 2015-2018 годы:

– реконструкция существующих водозаборных устройств (ВЗУ);

- строительство скважин;

- строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах;

– реконструкция магистральных водоводов ;

- реконструкция канализационных самотечных коллекторов для сбора сточных вод.

Третий этап строительства -2018-2020 (расчетный срок):

- строительство скважин;

- реконструкция существующей канализационной системы.

## Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Общий объем финансирования схемы составляет 6000,0 тыс. руб., в том числе:

5000,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;

1000,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет получаемой прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды и оказания услуг по приему сточных вод, в части установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей, платы за подключение к инженерным системам водоснабжения и водоотведения, а также и за счет средств внебюджетных источников.

Общий объем финансирования развития схемы водоснабжения и водоотведения в 2013-2020 годах составляет:

- всего - 6000,0 тыс. рублей

- в том числе:

- местный бюджет - 55,0 тыс. рублей;

- обслуживающая организация – 545,0

- внебюджетные источники - 5400,0 тыс. рублей

## .Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.

2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.

3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.

4. Улучшение экологической ситуации на территории Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области.

5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных, средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.

6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.

## Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

## Общие сведения о Каракульском сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области.

Каракульское сельское поселение, с административным центром — с. Каракульское входит в состав Октябрьского муниципального района Челябинской области. На юге территория поселения располагается вдоль р. Уй и граничит с Республикой Казахстан. На севере граница Каракульского сельского поселения совпадает с южной границей Подовиновского сельского поселения, на востоке - с границей Уйско- Чебаркульского сельского поселения , на западе - с границей Троицкого района.

От областного центра (г. Челябинск ) Каракульское сельское поселение находится на расстоянии 210 км, от г. Троицка до села Каракульское -90 км, до районного центра ( с. Октябрьское) — 60 км. Площадь территории сельского поселения в его современных административных границах составляет 23732 га .

Каракульское сельское поселение объединяет 2 населенных пункта : с. Каракульское, д. Александровка Численность населения Каракульского сельского поселения на 01.01.2013 – 1725 человек.

Рельеф местности – мелкопересечённый с непрерывным чередованием узких невысоких холмов, понижениями различной формы и величины.

Климат Каракульского сельского поселения умеренно-континентальный с холодной зимой с устойчивым снежным покровом, хотя даже посреди зимы случаются оттепели, и с умеренно-жарким летом. Среднегодовая температура +2,70С; среднемесячные температуры колеблются от -15,60С в январе до +20,40С в июле. Максимальная температура летом доходит до +350 С, а абсолютный минимум температуры, зафиксированный на территории поселения, равен -460С. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 126 дней. Период с температурой воздуха выше 00С — 210 дней, а средняя температура лета достигает +16,60С. Численность постоянно проживающего населения Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района на расчетный срок до 2020 года составит более 2,0 тыс. человек.

## .Термины и определения

В настоящей схеме водоснабжения и водоотведения Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района используются следующие термины и определения:

«водовод» – водопроводящее сооружение, сооружение для пропуска (подачи) воды к месту её потребления;

«источник водоснабжения» – используемый для водоснабжения водный объект или месторождение подземных вод;

«расчетные расходы воды» – расходы воды для различных видов водоснабжения, определенные в соответствии с требованиями нормативов;

«система водоотведения» – совокупность водоприемных устройств, внутриквартальных сетей, коллекторов, насосных станций, трубопроводов, очистных сооружений водоотведения, сооружений для отведения очищенного стока в окружающую среду, обеспечивающих отведение поверхностных, дренажных вод с территории поселений и сточных вод от жизнедеятельности населения, общественных, промышленных и прочих предприятий;

«схема водоснабжения и водоотведения» – совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения   
и водоотведения на расчетный срок;

«схема инженерной инфраструктуры» – совокупность графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития инженерной инфраструктуры на расчетный срок;

## . Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения

В настоящее время на территории Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области имеются слаборазвитые централизованные системы водоснабжения и водоотведения. Водоснабжение централизовано осуществляется в двух населенных пунктах (с. Каракульское, д. Александровка) из трех скважин подачей в сеть потребителям через водонапорную башню.

Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют практически везде, потребителям подается исходная (природная) вода .Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требований. Водозаборные устройства (далее ВЗУ) находятся в аварийном состоянии из- за длительного срока эксплуатации. Существующая линия центрального водопровода в поселке действует с 1980 года! Собственные канализационные очистные сооружения на территории поселения отсутствуют. Система канализации находится в неудовлетворительном состоянии, что влечет за собой ухудшение экологической обстановки и нарушает санитарные регламенты водоохранных зон рек и их притоков. В настоящее время объекты систем водоснабжения и водоотведения эксплуатируются предприятием МУП « Каракульский жилкомсервис».

# СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## Анализ структуры системы водоснабжения

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района Челябинской области являются скважины . Качество воды по основным показателям не удовлетворяет требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Водоснабжение населенных пунктов сельского поселения организовано от:

- централизованных систем, включающих скважины и водопроводные сети, водоразборные колонки.

Системы централизованного водоснабжения развиты не в достаточной степени и действуют в следующих населенных пунктах: с.Каракульское , д. Александровка.

Действующих станций водоподготовки (обезжелезивания) на территории поселения нет.

Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1.

Характеристика существующих водозаборных узлов

Таблица 1. Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Водоисточник | Дебит водоисточника, куб.м. | Мощность эл. двиг. и марка водяного насоса |
| 1 | С. Каракульское | Скважина | 10,0 | ЭЦВ10-4,5-75 |
| 2 | С. Каракульское | Скважина | 10,0 | ЭЦВ 510-4,5-75 |
| 3 | Д. Александровка | скважина | 6,0 | ЭЦВ 6-10-80 |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |

Централизованным водоснабжением в Каракульском сельском поселении Октябрьского муниципального района Челябинской области занимается предприятие МУП « Каракульский жилкомсервис»

Общая протяженность водопроводных сетей сельского поселения составляет 21,0 км.

Основная часть была проложена от 1980г до 2012г. Основная масса водопроводных сетей состоит из чугунных и стальных труб диаметром от 25 до 100мм. Лишь небольшая часть составляют трубы ПВХ диаметра - 32 до 80мм. Износ водопроводных сетей составляет более 45%. Потери воды в 2014 и 2016 годах составили свыше 25%.

Скважины расположены в населенных пунктах с. Каракульское , д. Александровка. Возле каждой скважины установлена водонапорная башня Рожновского по 50-60 м3 . Скважины работают круглосуточно в полуавтоматическом режиме. Башни не оборудованы уровневыми выключателями. Давление в сети на входе в башни составляет 2,0 атмосферы.

Водопроводная сеть жилого фонда представляет собой не замкнутую систему водопроводных труб диаметром 50-100мм. Глубина прокладки трубопроводов составляет 2,1 – 3,0 м. Общая протяженность водонапорных сетей в Каракульском сельском поселении составляет 18,0 км; разводящих тупиковых сетей – 3,0 км.

Износ водопровода составляет близким к 45%. Фактические потери в сетях при транспортировке 15% и не совпадают с расчетом РСТ. При таком состоянии дел фактические потери будут увеличиваться, из-за роста аварийности на трубопроводах и неплотностей в колодцах и стыках труб и запорной арматуры. Необходим срочный капитальный ремонт и реконструкция системы водоснабжения. распоряжается сетевым хозяйством на праве оперативного управления МУП « Каракульский жилкомсервис» и не имеет собственных средств для проведения полной модернизации системы. Капитальный ремонт системы водоснабжения требует больших затрат поэтому в мероприятиях программы реконструкция будет финансироваться из трех источников: целевые программы субъекта Федерации (Челябинской области) на условиях софинансирования средств из местного бюджета, плата за технологическое присоединение к инженерным сетям водоснабжения и инвестиционная надбавка к тарифу на водоснабжение.

Количество поднятой воды в Каракульском сельском поселении в населенных пунктах с центральным водоснабжением за последние три года составляет:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | 2014, м3 | 2015, м3 | 2016, м3 |
| 1 | С. Каракульское | 21600 | 24000 | 23000 |
| 2 | Д. Александровка | 2900 | 3000 | 3000 |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
|  | Всего | 24500 | 27000 | 26000 |

Общая численность населения Каракульского сельского поселения составляет порядка 1731 человек, все пользуются услугами водоснабжения при средней норме потребления 3,0 м3 . Обеспеченность абонентов приборами учета расходы воды очень высока, более 65% абонентов имеют счетчики (информация на 01.01.2017г.).

Выводы:

1. Отбор воды осуществляется с помощью скважин , размещаемых на территориях сельского поселения.

2. Источником водоснабжения Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района являются артезианские и частично грунтовые воды.

3. Станции водоподготовки в Каракульском сельском поселении Октябрьского муниципального района отсутствуют.

4. Водопроводная сеть на территории поселения, проложенная до 1990 года, имеет неудовлетворительное состояние и требует перекладки и замены стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.

## Анализ существующих проблем

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.

2. Централизованным водоснабжением охвачена большая часть индивидуальной жилой застройки.

3. Действующие ВЗУ не оборудованы установками обезжелезивания и установками для профилактического обеззараживания воды.

4. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

## Обоснование объемов производственных мощностей

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2020 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района:

- увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой , реконструкции существующих кварталов жилой застройки;

Реализация Программы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2020 года и подключения 100% населения в населенных пунктах с централизованным системам водоснабжения и водоотведения.

## Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенных пунктов сельского поселения принимаются артезианские воды, а так же наземно-грунтовые воды.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении.

Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки. Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2020 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения и канализации;

- существующий сохраняемый малоэтажный жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;

- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями;

В настоящее время нормы водопотребления в Челябинской области и нормы водопотребления в Каракульском сельском поселении Октябрьского муниципального района:

- малоэтажной застройки с водопроводом, канализацией и ванными – 3,0 куб.м. в месяц

- жилой застройки с водопроводом и выгребными ямами при круглогодичном проживании – 2,85 куб.м. в месяц,

- полив приусадебных участков – 0,3м.куб.

## Перспективная схема водоснабжения

Источником водоснабжения населенных пунктов (Каракульское, Александровка) Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района

на расчетный срок предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих, требующих реконструкции и планируемых скважин. Увеличение водопотребления поселения планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения.

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории сельского поселении составит:

- на 1 этап строительства – 4,0 тыс. куб.м./год.;

- на 2 этап строительства – 4,83 тыс. куб.м./ год.

- на расчетный срок строительства – 5,0 тыс. куб.м./год.;

Расчетная потребность технической воды на полив:

- на 2 этап строительства – 0,38 тыс. куб.м./сезон;

- на 3 этап строительства – 0,45 тыс. куб.м./сезон.

Запасы подземных вод в пределах сельского поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке.

Состав и характеристика ВЗУ определяются на последующих стадиях проектирования. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Для нормальной работы системы водоснабжения Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района планируется:

- реконструировать существующие ВЗУ в населенных пунктах с центральным водопроводом; – заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок (глубинные насосы, центробежные насосы) и со строительством узла водоподготовки;

- получить гидрогеологические заключения по площадкам, отведенным для размещения новых водозаборных узлов. Для соблюдения зоны санитарной охраны І пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения» и СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение наружной сети и сооружений» площадь каждого водозаборного узла принимается не менее 0,5 га;

- переложить изношенные сети, сети недостаточного диаметра и новые во всех населенных пунктах (Каракульское, Александровка), обеспечив подключение всей жилой застройки с установкой индивидуальных узлов учета холодной воды;

На этот период для обеспечения жителей сельского поселения водой питьевого качества в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения необходимо выполнить следующие мероприятия:

1. Построить ВЗУ в составе центрального водоснабжения или провести реконструкцию с установкой станций водоподготовки.

2. Организовать І и ІІ пояс зон санитарной охраны для всех действующих и планируемых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения»

Таблица 3. Характеристика реконструируемых и вновь создаваемых объектов водоснабжения в Каракульском сельском поселении в срок до 2020 года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятия | Местонахождение объекта | Сроки реализации | Затраты на строительство  млн. руб | |
| Реконструкция скважины и водопровода 1000м | С. Каракульское | 2014-2015 | 1, | |
| Строительство скважины водоснабжения с системой очистки воды глубиной 20 м | С. Каракульское | 2016-2017 | 1,5 | |
| Реконструкция скважины и водопровода 700 м | Д. Александровка | 2018-2019 | 1,0 | |
|  |  |  |  | |
| Строительство скважины водоснабжения с системой очистки воды глубиной 25 м | Д. Александровка | **2013-2014** | 1,5 | |
|  |  | | |  |
|  | | |  | |  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
| всего | | | | 5,0 | |  |

Для реализации данных мероприятий на сумму 5,0 млн.руб. необходима инвестиционная программа. Администрация Каракульского сельского поселения предложит разработку инвестиционной программы обслуживающим организациям в первую очередь МУП « Каракульский жилкомсервис». Лишь после их отказа в участии инвестирования, администрация Каракульского сельского поселения продолжит подбор инвесторов для инвестиций в водоснабжение Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района.

# СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

## Анализ структуры системы водоотведения

В систему водоотведения с. Каракульское поступают стоки от населения и от объектов социального назначения. Канализационными сетями охвачена территория многоквартирных 2-х этажных домов и объектов социального назначения. Сеть водоотведения является самотечной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от жилой застройки и соцсферы.

Канализационная сеть построена по схеме, определяемой планировкой застройки, общим направлениям рельефа местности .

Сети проложены из чугунных, керамических и ПНД труб диаметром 100 мм и имеют неудовлетворительное состояние из за длительного срока службы без капитального ремонта. Общая протяженность канализационных сетей Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района составляет порядка 1,0 км. Канализационными сетями охвачено менее 10 % территории жилой застройки сельского поселения.

Схемы водоотведения в населенных пунктах Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района представлены ниже по тексту.

## Анализ существующих проблем

1. В настоящее время Каракульское сельское поселение Октябрьского муниципального района имеет довольно низкую степень благоустройства. Централизованной системой канализации охвачено менее 10 % территории жилой застройки.

5. Длительный срок эксплуатации, агрессивная среда, увеличение объемов перекачивания сточных вод привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения.

6. Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие сельского поселения в целом.

7. Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах сельского поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов.

## Перспективные расчетные расходы сточных вод

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Суммарный расчет расходов сточных вод по Каракульскому сельскому поселению Октябрьского муниципального района

Объемы водоотведения от сохраняемых и планируемых объектов производственного, общественно-делового и жилого фонда рассчитаны ориентировочно на основе объемов водопотребления и составит 41,2 тыс. куб.м./год

## Перспективная схема хозяйственно-бытовой канализации

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройки, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий, развития производственных и жилых помещений.

Перспективная система водоотведения на территории сельского поселения предусматривает реконструкцию и модернизацию канализационных сетей.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование мероприятия | Местонахождение объекта | Сроки реализации | Затраты на строительство |
| Водоотведение |  |  | млн. руб |
| Реконструкция сети водоотведения 100 м | с.Каракульское | 2014-2015 | 0,4 |
| Реконструкция сети водоотведения 50м | с.Каракульское | 2016-2017 | 0,3 |
| Реконструкция сети водоотведения 50м | С.Каракульское | 2018-2019г | 0,3 |
| Общие затраты составят |  |  | 1,0 |

. Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории сельского поселения предусматриваются следующие мероприятия:

- замена изношенных самотечных канализационных сетей;

- утилизация образующегося осадка на площадках канализационных сооружений

- подключение всей существующей и планируемой застройки к существующим или новым очистным сооружениям путем строительства самотечных сетей канализации.

# 

# МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ

## Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения

Водоснабжение Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района будет осуществляться с использованием подземных вод от существующих реконструируемых ВЗУ и вновь построенных источников водоснабжения (артскважины).

Общая потребность в воде на конец расчетного периода (2020 год) должна составить 41200 куб.м./год.

Для обеспечения указанной потребности в воде с учетом 100% подключения всех потребителей к централизованной системе водоснабжения предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку производственных, социально- культурных и рекреационных объектов.

I этап. 2013 -2018 гг.

Реконструировать существующие скважины в с. Каракульское с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок.

Провести капитальный ремонт скважины в д. Александровка

II этап строительства 2015-2018гг.

Построить новые скважины в составе: планируемых артскважин, станций водоподготовки, с заменой старых водопроводных сетей.

III этап строительства (расчетный срок 2018-2020)

Достроить ВЗУ соответствующие таблице 2. Повышение надежности системы водоснабжения будет достигаться за счет обустройства ВЗУ новым оборудованием и приборами учета воды в точках водоразбора.

Все водоводы будут прокладываться из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Питьевая» диаметром до 100.

## Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоотведения

Водоотведение будет осуществляться самотечными канализационными коллекторами до площадок существующих и новых очистных сооружений канализации с учетом увеличения их производительности. Общая протяженность канализационных сетей диаметром 100 - 150 мм составит 0,9 км. Самотечная сеть канализации прокладывается из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248-003-75245920-2005.

Перекладка изношенных канализационных сетей и сетей имеющих недостаточную пропускную способность общей протяженностью 0,1 км. в селе Каракульское II этап. 2015-2018 гг. Перекладка изношенных канализационных сетей и сетей, имеющих недостаточную пропускную способность общей протяженностью 0,1 км.

III этап. Расчетный срок 2018-2020гг. Реконструкция канализационных сетей.

ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением мероприятий. К таким расходам относятся:

- строительно-монтажные работы;

- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;

- приобретение материалов и оборудования;

- пусконаладочные работы;

- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства производственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов определена в ценах 2012 года.

# ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

## Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы

Реализация мероприятий программы предполагается не только за счет средств организации коммунального комплекса, полученных в виде платы за подключение, но и за счет средств внебюджетных источников (частные инвесторы, кредитные средства, личные средства граждан).

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плате за подключение на реализацию мероприятий программы (без учета НДС) составит 900,0 тыс. рублей, в т.ч. приходящиеся на водоснабжение - 750,0 тыс. рублей, приходящиеся на водоотведение – 150,0 тыс. рублей.

## Структура финансирования программных мероприятий.

Общий объем финансирования программы развития схем водоснабжения и водоотведения в 2013-2020 годах составляет:

- всего - 6000,0 тыс. рублей

- в том числе:

- местный бюджет - 55,0 тыс. рублей;

- обслуживающая организация – 545,0 тыс. рублей;

- внебюджетные источники - 5400,0 тыс. рублей

# ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПРОГРАММЫ

В результате реализации настоящей программы:

- потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоснабжения и водоотведения;

- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;

- будет улучшена экологическая ситуация.

Реализация программы направлена на увеличение мощности по водоснабжению и водоотведению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов Каракульского сельского поселения Октябрьского муниципального района в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2013–2020 г.