УТВЕРЖДАЮ

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ДОН»

УСТЬ-КУЛОМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Вологда

2013

СОДЕРЖАНИЕ

[1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 9](#_Toc403657653)

[Общие сведения о СП «Дон» 9](#_Toc403657654)

[2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ 10](#_Toc403657655)

[2.1. ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ 10](#_Toc403657656)

[2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения СП «Дон» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны. 10](#_Toc403657657)

[2.1.2. Описание территорий СП «Дон», не охваченных централизованными системами водоснабжения. 11](#_Toc403657658)

[2.1.3. 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. 11](#_Toc403657659)

[2.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения. 12](#_Toc403657660)

[2.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений. 12](#_Toc403657661)

[2.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды. 13](#_Toc403657662)

[2.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления). 14](#_Toc403657663)

[2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям. 14](#_Toc403657664)

[2.1.4.4.1. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении СП «Дон», анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды. 15](#_Toc403657665)

[2.1.4.4.2. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы. 15](#_Toc403657666)

[2.1.4.4.3. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды. 15](#_Toc403657667)

[2.1.4.4.4. Перечень лиц владеющих объектами централизованной системы водоснабжения. 15](#_Toc403657668)

[2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ. 16](#_Toc403657669)

[2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения. 16](#_Toc403657670)

[2.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития СП «Дон» 17](#_Toc403657671)

[2.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ 18](#_Toc403657672)

[2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке 18](#_Toc403657673)

[2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления) 18](#_Toc403657674)

[2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей 19](#_Toc403657675)

[2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг 19](#_Toc403657676)

[Таблица 2.9 25](#_Toc403657677)

[2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета 25](#_Toc403657678)

[2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения 25](#_Toc403657679)

[2.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития СП «Дон» на основании расхода воды в соответствии со СниП 2.04.02-84 и СниП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки. 27](#_Toc403657680)

[2.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы. 28](#_Toc403657681)

[2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное). 28](#_Toc403657682)

[2.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды 28](#_Toc403657683)

[2.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами. 28](#_Toc403657684)

[2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения). 29](#_Toc403657685)

[2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов) 29](#_Toc403657686)

[2.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам. 30](#_Toc403657687)

[2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации. 30](#_Toc403657688)

[2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 30](#_Toc403657689)

[2.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 30](#_Toc403657690)

[2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 31](#_Toc403657691)

[2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества; 31](#_Toc403657692)

[2.4.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует. 31](#_Toc403657693)

[2.4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта. 31](#_Toc403657694)

[2.4.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке: 31](#_Toc403657695)

[2.4.2.5. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации: 31](#_Toc403657696)

[2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения; 31](#_Toc403657697)

[2.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций осуществляющих водоснабжение; 32](#_Toc403657698)

[2.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду; 32](#_Toc403657699)

[2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории СП «Дон»; 32](#_Toc403657700)

[2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 32](#_Toc403657701)

[2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения 32](#_Toc403657702)

[2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения 33](#_Toc403657703)

[2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 33](#_Toc403657704)

[2.5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод; 33](#_Toc403657705)

[2.5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.). 33](#_Toc403657706)

[2.6. ОЦЕНКА ОБЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 33](#_Toc403657707)

[2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 33](#_Toc403657708)

[2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ. 34](#_Toc403657709)

[3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ 35](#_Toc403657710)

[3.1. Существующее положение в сфере водоотведения СП «Дон» 35](#_Toc403657711)

[3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории СП «Дон» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны; 35](#_Toc403657712)

[3.1.2. 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; 35](#_Toc403657713)

[3.1.3. 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; 35](#_Toc403657714)

[3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения; 35](#_Toc403657715)

[3.1.5. 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; 36](#_Toc403657716)

[3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 36](#_Toc403657717)

[3.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду; 36](#_Toc403657718)

[3.1.8. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения; 36](#_Toc403657719)

[3.2. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения СП «Дон». 36](#_Toc403657720)

[3.3. Балансы сточных вод в системе водоотведения; 37](#_Toc403657721)

[3.3.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения; 37](#_Toc403657722)

[3.3.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения; 37](#_Toc403657723)

[3.3.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов; 37](#_Toc403657724)

[3.3.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по СП «Дон» с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей 37](#_Toc403657725)

[3.3.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития СП «Дон». 37](#_Toc403657726)

[3.4. Прогноз объема сточных вод; 37](#_Toc403657727)

[3.4.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения; 37](#_Toc403657728)

[3.4.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны); 37](#_Toc403657729)

[3.4.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам 38](#_Toc403657730)

[3.4.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения 38](#_Toc403657731)

[3.5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения; 38](#_Toc403657732)

[3.5.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения; 38](#_Toc403657733)

[3.5.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий 38](#_Toc403657734)

[3.5.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения; 39](#_Toc403657735)

[3.5.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения; 39](#_Toc403657736)

[3.5.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях СП «Дон», где оно отсутствует 39](#_Toc403657737)

[3.5.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды. 39](#_Toc403657738)

[3.5.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения; 39](#_Toc403657739)

[3.5.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение; 39](#_Toc403657740)

[3.5.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории СП «Дон», расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование; 39](#_Toc403657741)

[3.5.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения; 40](#_Toc403657742)

[3.5.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения. 40](#_Toc403657743)

[3.6. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения; 40](#_Toc403657744)

[3.6.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади; 40](#_Toc403657745)

[3.6.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод. 40](#_Toc403657746)

[3.7. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения 40](#_Toc403657747)

[3.8. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения 41](#_Toc403657748)

[3.9. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. 41](#_Toc403657749)

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки схем водоснабжения и водоотведения Сельского поселения «Дон» Усть-Куломского муниципального района Республики Коми:

* Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении» и на основании технического задания;
* Постановление правительства от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 30.12. 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс»;
* 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;

Схемы водоснабежния разработаны на период до 2024 года.

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 СП «Дон».

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

* водозаборы, магистральные сети водопровода;

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 республиканского, районного бюджетов и внебюджетных средств (средств от прибыли ОАО «Коми тепловая компания»).

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.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

# Общие сведения о СП «Дон»

Сельское поселение «Дон», находится в центре Усть-Куломского района. Административный центр СП «Дон» - с. Дон. Сельское поселение «Дон» граничит с сельскими поселениеями:

- сельское поселение Усть-Кулом;

- сельское поселение Керчомья;

- сельское поселение Парч.

Основные характеристики сельского поселения «Дон» приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Общие сведения о территории.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Параметры** | **Описание** |
| 1 | Площадь территории, км2 | 1545 |
| 2 | Численность населения, чел. | 1001 |
| 3 | Плотность населения, чел/км2 | 0,65 |
| 4 | Количество населенных пунктов | 3 |
| 5 | Расстояние до: |  |
|  | Районного центра, км | 15 |
|  | Центра республики, км | 200 |
| 6 | Главные планировочные оси: |  |
|  | Природная | р. Куломъю |
|  | Транспортная | Усть-Кулом – Усть-Нем |
| 7 | Наличие природных ресурсов | - |
| 8 | Основные виды экономической деятельности | Обработка древесины и производство изделий из древесины  Деятельность домашних хозяйств |

Климат умеренно-континентальный, лето короткое и умеренно-прохладное, зима многоснежная, продолжительная и холодная. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса воздушных масс. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением атлантических циклонов, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года.

Годовая амплитуда колебаний температуры воздуха составляет 32,6 °С. Самым теплым месяцем года является июль (средняя месячная температура +16,2 °С), самым холодным - январь (-16,4 °С). Среднегодовая температура воздуха, по данным метеостанции Усть-Кулом, равна -0,2 °С. Число дней со средней суточной температурой воздуха выше нуля градусов составляет 186.

К числу административных  единиц входящих в состав СП «Дон» относятся 3  населённых пункта: с. Дон, д. Жежим, п. Шэръяг.

По территории СП «Дон» проходят автомобильные дороги регионального или межмуниципального значения.

Гидрология СП «Дон» представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2.

| **№ п/п** | **Название водотока** | **Общая протяженность, км** | **Ширина водоохранной зоны, м** | **Ширина береговой полосы, м** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | р. Ассыв-вож | 16 | 100 | 20 |
|  | р. Вилъ | 26 | 100 | 20 |
|  | р. Вычегда | 1131 | 200 | 20 |
|  | р. Жежим-ю | 32 | 100 | 20 |
|  | р. Кулом-ю | 84 | 200 | 20 |
|  | р. Курья Важ Эжва | 11 | 100 | 20 |
|  | р. Себ | 35 | 100 | 20 |
|  | р. Сед-ёль | 21 | 100 | 20 |
|  | р. Чурк-ю | 15 | 100 | 20 |

## СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

## Описание системы и структуры водоснабжения СП «Дон» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.

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 источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения СП «Дон» являются подземные воды.

В настоящее время на территории СП «Дон» системой централизованного водоснабжения не охвачен один населенный пункт – д. Жежим. В СП «Дон» единого водозабора не организовано. В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения. Централизованная система водоснабжения организована в с. Дон, схема водоснабжения: артезианская скважина –– водонапорная башня –– водопроводная сеть. В пст. Шэръяг водоснабжение осуществляется от артезианской скважины. В д. Жежим в связи с малочисленностью населения источниками водоснабжения являются шахтные колодцы. Вода в колодцах – пресная. У существующих ферм, для поения животных, имеются свои скважины.

Наружное пожаротушение зданий осуществляется водой из открытых пожарных водоёмов и рек с помощью пожарных машин и мотопомп. Частично вода на наружное пожаротушение храниться в водонапорных башнях.

Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание 3 артезианских скважин; сетей и водоводов. Основным оборудованием являются погружные насосы ЭЦВ 6-6,5-85.

Действующих водоочистных станций на территории поселения нет.

Эксплуатацию централизованных систем водоснабжения в СП «Дон» осуществляет ОАО «Коми тепловая компания».

## Описание территорий СП «Дон», не охваченных централизованными системами водоснабжения.

На данный момент в 1 населенном пункте СП «Дон» отсутствует централизованное водоснабжение: д. Жежим. Численность постоянного населения проживающих в населенных пунктах необорудованных централизованным водоснабжением – 167 человека, или 16,7% от общего количества населения.

## 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.

В настоящее время на территории СП «Дон» системой централизованного водоснабжения не охвачен один поселок – д. Жежим. В СП «Дон» единого водозабора не организовано. В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения. Централизованная система водоснабжения организована в с.Дон, схема водоснабжения: артезианская скважина –– водонапорная башня –– водопроводная сеть. В пст. Шэръяг водоснабжение осуществляется от артезианской скважины. В д. Жежим в связи с малочисленностью населения источниками водоснабжения являются шахтные колодцы. Вода в колодцах – пресная. У существующих ферм, для поения животных, имеются свои скважины. Эксплуатацию централизованных систем водоснабжения в СП «Дон» осуществляет ОАО «Коми тепловая компания».

Системы централизованного водоснабжения СП «Дон»:

1. Водопровод для хозяйственно-питьевых нужд. Насосным оборудованием от скважин №185-э вода подается в водопроводную сеть с.Дон.
2. Водопровод для хозяйственно-питьевых нужд. Насосным оборудованием от скважины №455-э вода подается в водопроводную сеть с.Дон.
3. Насосным оборудованием от скважины № 324-э вода подается на колонку в п.Шэрьяг.

## Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

## Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

Характеристика подземных водозаборов, используемых в качестве источников централизованного водоснабжения СП «Дон», представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование, местонахождение водозабора | Год ввода в эксплуатацию | Глубина залегания и мощность водоносного горизонта, м | Производительность, тыс. м3/сут | | Состав сооружений установленного оборудования | Износ, % |
| проектная | фактическая |
| Скважин №185-э, с.Дон | 1967 | 50 | 319,7 | 40,0 | Погружной насос ЭЦВ 6-6,5-85 | 100 |
| Скважин №455-э, с.Дон | 1969 | 61 | 570 | 48,0 | Погружной насос ЭЦВ 6-6,5-85 | 100 |
| Скважин №324-э, п.Шэрьяг | 1969 | 35 | 302,4 | 2,92 | Погружной насос ЭЦВ 6-6,5-85 | 100 |

Артезианские скважины в с.Дон и п.Шэрьяг находятся в собственности ОАО «Коми тепловая компания».

Все артезианские скважины централизованных систем водоснабжения имеют павильоны и оборудованы кранами для отбора проб с целью контроля качества воды.

На водозаборных узлах установлены насосы марки ЭЦВ 6-6,5-85. Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование, местоположение | Оборудование | | | | | |
| марка | производи-тельность, м3/час | напор, м | мощ-ность, кВт | Число оборотов | КПД |
| 1 | Скважин №185-э, с.Дон | ЭЦВ 6-6,5-85 | 6,5 | 8,5 | 2,8 | н/д | 67 |
| 2 | Скважин №455-э, с.Дон | ЭЦВ 6-6,5-85 | 6,5 | 8,5 | 2,8 | н/д | 67 |
| 3 | Скважин №324-э, п.Шэрьяг | ЭЦВ 6-6,5-85 | 6,5 | 8,5 | 2,8 | н/д | 67 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

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

Сооружений очистки и подготовки воды на территории СП «Дон» в настоящее время нет.

Согласно протоколу № 1790 от 26.05.2014 г. органолептические, санитарно­-химические исследования воды питьевой из подземного источника централизованного водоснабжения ОАО «Коми тепловая компания» - скважина №455-э с.Дон. Усть - Куломского района:

-по выполненным показателям: **мутность, общее железо, марганец** НЕ СООТВЕТСТВУЮТ нормативным требованиям п.3.4 ( табл. 2), п. 3.5 (табл.4) СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснаожения. Контроль качества» (с изменениями и дополнениями); ГН 2.1.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно- бытового водопользования»:

**- мутность** в пределах 5,0±1,0 мг/дм3, при гигиеническом нормативе - 1,5 мг/дм3, что превышает допустимый уровень в 3,3 раза,

- **общее железо** в пределах 1,4±0,4 мг/дм3 , при гигиеническом нормативе - 0,3 мг/дм3, что превышает допустимый уровень в 4,6 раз,

**- марганец** обнаружен в пределах 0,16±0,04 мг/дм3 при гигиеническом нормативе - 0,1 мг/дм , что превышает допустимый уровень в 1,6 раза.

Согласно протоколу № 1791 от 26.05.2014 г. органолептические, санитарно-химические исследования воды питьевой из водопроводной сети централизованного водоснабжения ОАО «Коми тепловая компания» - разводящая сеть по ул. Центральная, с.Дон. Усть - Куломского района :

* по выполненным показателям: **мутность, общее железо, марганец** НЕ СООТВЕТСТВУЮТ нормативным требованиям п.3.4. (табл.2), п.3.5 (табл.4) СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» (с изменениями и дополнениями); ГН 2.1.1315-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно- бытового водопользования»:

**- мутность** в пределах 3,8±0,8 мг/дм3, при гигиеническом нормативе - 1,5 мг/дм что превышает допустимый уровень в 2 раза,

**- общее железо** в пределах 1,2±0,3 мг/дм’’ , при гигиеническом нормативе - 0,3 мг/дм’, что превышает допустимый уровень в 3 раз,

- **марганец** обнаружен в пределах 0,23±0,06 мг/дм3 при гигиеническом нормативе - 0,1 мг/дм-’, что превышает допустимый уровень в 1,7 раза.

# Согласно протоколам вода в скважине №455-э с.Дон. Усть - Куломского района и разводящей сети в с.Дон, Усть - Куломского района не соответствует нормативным требованиям, в связи сэтим на скважине №455-э необходима установка станции очистки воды от железа (обезжелезивания) и марганца.

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

На территории СП «Дон» водоснабжение осуществляется подземной водой из артезианских скважин и шахтных колодцев. В составе водозаборных узлов используются насосы марки ЭЦВ 6-6,5-85 производительностью 6,5 м3/ч. Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 2.2. Для создания запаса и подпора воды в населенных пунктах установлены накопительные баки. Удельный расход электрической энергии для подачи установленного объема воды – 4,99 кВт/м3.

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

Общая протяженность водопроводных сетей – 1,6 км. Собственником объектов системы водоснабжения в СП «Дон» является ОАО «Коми тепловая компания». Организацией эксплуатирующей системы централизованного водоснабжения является ОАО «Коми тепловая компания». В частной собственности предприятий водопроводных сетей централизованного водоснабжения нет.

Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 2.3.

Таблица 2.3.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Протяженность (км), диаметр труб (мм) | Материалы труб | Тип прокладки | Средняя глубина заложения до оси трубопроводов | Год  строительства | Процент износа |
| с.Дон | 1,5 Dy – 50 | ПНД | н/д | н/д | н/д | 20 |
| п.Шэрьяг | 0,1 Dy – н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянной мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

## Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении СП «Дон», анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

В настоящее время основными проблемами в водоснабжении поселения являются:

* значительный износ источников водоснабжения, что обусловливает загрязнение водопроводной воды.
* вода из скважины №455-э не соответствует нормативным показателям;
* преждевременный износ насосного оборудования ВЗУ, как следствие неудовлетворительного качества воды;
* действующие водозаборные узлы не оборудованы установками обезжелезивания и установками для профилактического обеззараживания воды;
* недостаточная оснащенность потребителей приборами учета. Установка современных приборов учета позволит не только решить проблему достоверной информации о потреблении воды, но и позволит  стимулировать потребителей к рациональному использованию воды.

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

На территории СП «Дон» централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

## Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

СП «Дон» не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

## Перечень лиц владеющих объектами централизованной системы водоснабжения.

Оборудование и сети системы централизованного водоснабжения в СП «Дон» находятся в муниципальной собственности ОАО «Коми тепловая компания». Организацией эксплуатирующей системы централизованного водоснабжения является ОАО «Коми тепловая компания».

## НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

## Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения СП «Дон» на период до 2024 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий поселения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения сельского поселения «Дон» являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);

- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

* реконструкция и модернизация существующих источников и водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
* замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
* привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
* обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
* соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подготовке и подаче питьевой воды потребителям;
* улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека;
* внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемый из источника питьевого водоснабжения, количества подаваемой и расходуемой воды.

Таблица 2.4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Группа | Целевые показатели на 2013 год | |
| 1. Показатели качества воды | 1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям | н/д |
| 2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям | н/д |
| 2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | 1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км | н/д |
| 2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км) | н/д |
| 3. Износ водопроводных сетей (в процентах),% | 20 |
| 3. Показатели качества обслуживания абонентов | 1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды (в единицах) | 0 |
| 2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения) | 83,3 |
|  | 3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах): | н/д |
|  | население | н/д |
|  | прочие | н/д |
| 4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке | 1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи % | н/д |
| 2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов, м3/км | н/д |
| 5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды) | 1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения,% | н/д |
| 6. Иные показатели | 1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 м3 питьевой воды, кВтч/м3 | на водо­подготовку - 0 |
| на подачу – 4,99 |

## Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития СП «Дон»

Согласно информации предоставленной администрацией СП «Дон», развитие систем водоснабжения учитывает улучшение качества жизни населения, отсутствие запланированного строительства на территории сельского поселения и предусматривает:

1. В качестве наружного пожаротушения использовать существующие и проектируемые пожарные водоемы, на внутреннее пожаротушение запас воды храниться в баке водонапорных башен;

2. В населенных пунктах, где нет развития, источником водоснабжения остаются шахтные колодцы.

3. Для очистки воды из скважины установить сменные и многократно регенерируемые фильтры – картриджи. Фильтры изготавливаются из новых пленочно-тканевых материалов и предназначены для очистки артезианских и поверхностных вод. Фильтры устанавливаются на устье артскважины. Для очистки воды из скважины №455-э установить станцию очистки воды от железа и марганца.

4. Для очистки воды из шахтных колодцев установить бытовые фильтры непосредственно у населения.

## БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ

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

Общий водный баланс подачи и реализации воды ОАО «Коми тепловая компания» по СП «Дон» представлен в Таблице 2.5.

Таблица 2.5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статья расхода | 2011 | План 2014 |
| Объем поднятой воды, тыс. м3 | 4,262 | 4,262 |
| Объем воды на собственные нужды, тыс. м3 | н/д | н/д |
| Объем отпуска воды в сеть, тыс. м3 | 4,0208 | 4,0208 |
| Объем потерь воды, тыс. м3 | н/д | н/д |
| Объем потерь воды, % | н/д | н/д |
| Отпущено воды всем потребителям, тыс. м3 | 3,1158 | 3,1158 |
| Объем реализации , тыс. м3 в т.ч.: | 3,1158 | 3,1158 |
| -населению, тыс. м3 | н/д | н/д |
| -бюджетные организации, тыс. м3 | н/д | н/д |
| - прочие потребители, тыс. м3 | н/д | н/д |

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

Фактическое потребление воды за 2011 год составило 3,1158 тыс. м3/год, в средние сутки 8,54 м3/сут., в сутки максимального водоразбора 9,39 м3/сут.

Структура территориального баланса подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений представлена в таблице 2.6.

Таблица 2.6.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Подача питьевой воды | |
| в сутки максимального водопотребления, м3/сут | годовой, тыс.м3/год |
| 1 | с.Дон | 8,396 | 2,7859 |
| 2 | п.Шэрьяг | 0,994 | 0,3299 |
| Итого | | 9,39 | 3,1158 |

## **Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей**

Предоставить структуру водопотребления по группам потребителей не представляется возможным в связи с отсутствием данных, таблица 2.7.

Таблица 2.7.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Потребитель | Объемы реализации воды (план 2014), тыс. м3/год |
| 1 | Население | н/д |
| 2 | Бюджетные организации | н/д |
| 3 | Прочие потребители | н/д |
| ИТОГО | | 3,1158 |

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

В настоящее время в СП «Дон» действуют нормы удельного водопотребления, установленные приказом Службы Республики Коми по тарифам № 28/20 от 14.05.2013 г. О нормативах потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению сельского поселения муниципального района «Усть-

Куломский» См. таблицы 2.8.

Таблица 2.8.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | ПРИЛОЖЕНИЕ №1  к приказу  Службы Республики Коми по тарифам «14» мая 2013 года №28/20 |

**Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях (за исключением общежитий) и на общедомовые нужды**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Степень благоустройства жилого помещения | Нормативы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях, куб.м в месяц на 1 человека | | | Нормативы потребления коммунальных услуг на общедомовые нужды, куб.м в месяц на 1 кв.м общей площади помещений\*, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме | |
| Водоснабжение | | Водоотведение | Вид  коммунальной  услуги | Размер норматива |
| Холодное | Г орячее |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.Жилые помещения в жилых или многоквартирных домах без централизованного горячего водоснабжения: | | | | | | |
| 1 | С водопроводом без канализации | 2,01 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 2 | С водопроводом и канализацией, без ванн | 3,36 |  | 3,36 | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), без ванн | 2,47 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 4 | С водопроводом и канализацией, без ванн, с газоснабжением | 4,12 |  | 4,12 | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 5 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), без ванн, с газоснабжением | 3,08 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 6 | С водопроводом, канализацией, ваннами | 4,85 |  | 4,85 | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 7 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами | 3,81 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 8 | С водопроводом, канализацией, ваннами, с электро (газовыми) водонагревателями | 7,17 |  | 7,17 | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 9 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, с электро (газовыми) водонагревателями | 5,83 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 10 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), без ванн, с электро (газовыми) водонагревателями | 4,33 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 11 | С водопроводом, канализацией и ваннами, с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 5,19 |  | 5,19 | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 12 | С водопроводом, канализацией, ваннами, газоснабжением (без электро (газовых) водонагревателей) | 5,61 |  | 5,61 | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 13 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, газоснабжением (без электро (газовых) водонагревателей) | 4,27 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Горячее  водоснабжение |  |
| 14 | Водопользование из водоразборных колонок, скважин, с канализацией | 0,98 |  | 0,98 | Холодное  водоснабжение | 0,014 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 15 | Водопользование из водоразборных колонок, скважин, с местной канализацией (выгребные ямы) | 0,98 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,014 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 16 | Водопользование из водоразборных колонок, скважин, без канализации | 0,61 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,014 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 17 | С водопроводом, канализацией, без ванн, с электро (газовыми) водонагревателями | 5,67 |  | 5,67 | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 18 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 3,84 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Горячее  водоснабжение |  |
| 2.Жилые помещения в жилых или многоквартирных домах с централизованным горячим водоснабжением: | | | | | | |
| 19 | С водопроводом и канализацией, лежачими ваннами, оборудованными душами | 5,44 | 3,25 | 8,69 | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение | 0,020 |
| 20 | С водопроводом и канализацией, с сидячими ваннами, оборудованными душами | 4,96 | 2,97 | 7,93 | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение | 0,020 |
| 21 | С водопроводом и канализацией,  оборудованными умывальниками, мойками и душами | 5,05 | 2,73 | 7,78 | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение | 0,020 |
| 22 | С водопроводом и канализацией, оборудованными умывальниками и мойками | 5,08 | 2,12 | 7,20 | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение | 0,020 |
| 23 | С водопроводом, местной канализацией (выгребные ямы), без ванн | 4,35 | 1,81 |  | Холодное  водоснабжение | 0,020 |
| Г орячее водоснабжение | 0,020 |

\* - Общая площадь помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме, определяется как суммарная площадь следующих помещений, не являющихся частями квартир многоквартирного дома и предназначенных для обслуживания более одного помещения в многоквартирном доме (согласно сведениям, указанным в паспорте многоквартирного дома): площади межквартирных лестничных площадок, лестниц, коридоров, тамбуров, холлов, вестибюлей, колясочных, помещений охраны (консьержа) в этом многоквартирном доме, не принадлежащих отдельным собственникам.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | ПРИЛОЖЕНИЕ №2  к приказу  Службы Республики Коми по тарифам «14» мая 2013 года №28/20 |

**Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях общежитий и на общедомовые нужды**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Степень благоустройства жилого помещения | Нормативы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях, куб.м в месяц на 1 человека | | | Нормативы потребления коммунальных услуг на общедомовые нужды, куб.м в месяц на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в общежитии | |
| Водоснабжение | | Водоотведение | Вид  коммунальной  услуги | Размер норматива |
| Холодное | Г орячее |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Жилые помещения в общежитиях без централизованного горячего водоснабжения: | | | | | | |
| 1 | С водопроводом без канализации | 0,63 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 2 | С водопроводом и канализацией, без ванн | 1,05 |  | 1,05 | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 3 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), без ванн | 0,77 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 4 | С водопроводом и канализацией, без ванн, с газоснабжением | 1,30 |  | 1,30 | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 5 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), без ванн, с газоснабжением | 0,97 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 6 | С водопроводом, канализацией, ваннами | 1,53 |  | 1,53 | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 7 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами | 1,20 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 8 | С водопроводом, канализацией, ваннами, с электро (газовыми) водонагревателями  с электро (газовыми) водонагревателями | 2,27 |  | 2,27 | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 9 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, с электро (газовыми) водонагревателями | 1,84 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 10 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), без ванн, с электро (газовыми) водонагревателями | 1,37 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 11 | С водопроводом, канализацией и ваннами, с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 1,64 |  | 1,64 | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 12 | С водопроводом, канализацией, ваннами, газоснабжением (без электро (газовых) водонагревателей) | 1,78 |  | 1,78 | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 13 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, газоснабжением (без электро (газовых) водонагревателей) | 1,36 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Горячее  водоснабжение |  |
| 14 | Водопользование из водоразборных колонок, скважин, с канализацией | 0,52 |  | 0,52 | Холодное  водоснабжение | 0,009 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 15 | Водопользование из водоразборных колонок, скважин, с местной канализацией (выгребные ямы) | 0,52 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,009 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 16 | Водопользование из водоразборных колонок, скважин, без канализации | 0,39 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,009 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 17 | С водопроводом, канализацией, без ванн, с электро (газовыми) водонагревателями | 1,79 |  | 1,79 | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 18 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 1,21 |  |  | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Горячее  водоснабжение |  |
| 2. Жилые помещения в общежитиях с централизованным горячим водоснабжением: | | | | | | |
| 19 | С водопроводом и канализацией, лежачими ваннами, оборудованными душами | 1,73 | 1,03 | 2,76 | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение | 0,012 |
| 20 | С водопроводом и канализацией, с сидячими ваннами, оборудованными душами | 1,56 | 0,94 | 2,50 | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение | 0,012 |
| 21 | С водопроводом и канализацией, оборудованными умывальниками, мойками и душами | 1,59 | 0,87 | 2,46 | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение | 0,012 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 22 | С водопроводом и канализацией, оборудованными умывальниками и мойками | 1,61 | 0,66 | 2,27 | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение | 0,012 |
| 23 | С водопроводом, местной канализацией (выгребные ямы), без ванн | 1,38 | 0,58 |  | Холодное  водоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение | 0,012 |

\* - Общая площадь помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме, определяется как суммарная площадь следующих помещений, не являющихся частями квартир многоквартирного дома и предназначенных для обслуживания более одного помещения в многоквартирном доме (согласно сведениям, указанным в паспорте многоквартирного дома): площади межквартирных лестничных площадок, лестниц, коридоров, тамбуров, холлов, вестибюлей, колясочных, помещений охраны (консьержа) в этом многоквартирном доме, не принадлежащих отдельным собственникам.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | ПРИЛОЖЕНИЕ №3  к приказу  Службы Республики Коми по тарифам «14» мая 2013 года №28/20 |

**Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственных животных**

куб.м в месяц на 1 голову животного

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Вид сельскохозяйственного животного | Норматив |
| 1 | Крупный рогатый скот | 1,390 |
| 2 | Свиньи | 0,433 |
| 3 | Овцы | 0,134 |
| 4 | Лошади | 1,944 |
| 5 | Козы | 0,056 |
| 6 | Птица | 0,024 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | ПРИЛОЖЕНИЕ №4  к приказу  Службы Республики Коми по тарифам «14» мая 2013 года №28/20 |

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Направление использования холодного водоснабжения | Норматив |
| 1 | 2 | 3 |
| Для полива земельного участка, куб.м в месяц на 1 кв.м земельного участка\* | | |
| 1 | Полив сельскохозяйственных культур ручным методом | 0,021 |
| 2 | Полив зеленых насаждений, газонов и цветников | 0,013 |
| 3 | Полив усовершенствованных покрытий, тротуаров | 0,011 |
| Для использования бани, куб.м в месяц на 1 человека | | |
| 4 | Потребление коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использование земельного участка и надворных построек при содержании бань | 0,48 |

\*- Количество месяцев применения норматива потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек для полива земельного участка составляет три месяца (июнь, июль, август).

Жилой фонд СП «Дон» состоит из многоквартирных домов и частных домовладений. Кроме того, не все потребители оснащены приборами учета воды. По этой причине достоверный приборный мониторинг фактического водопотребления населения произвести не возможно.

Исходя из общего количества реализованной воды населению удельное потребление воды представлено в таблице 2.9.

Таблица 2.9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2014 |
| количество проживающих, чел. | Чел. | 1001 |
| общее количество реализованной воды населению | тыс. м3 | 3,1158 |
| удельное водопотребление холодной воды на 1 человека | л/сут | 8,528 |
| м3/мес | 0,259 |

## Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета

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 Республике Коми разработана долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Республики Коми (2010-2020 годы). Программой предусмотрены организационные мероприятия, обеспечивающие создание условий для повышения энергетической эффективности экономики республики в числе которых оснащение жилых домов в жилищном фонде области приборами учета воды, в том числе многоквартирных домов коллективными общедомовыми приборами учета воды.

Предоставить данные по оснащенности приборами учета многоквартирных жилых домов, имеющих техническую возможность установки общедомовых и индивидуальных приборов учета (ОДПУ, ИПУ) и частных домовладений, имеющих централизованное водоснабжение, не представляется возможным в связи с отсутствием данных.

В настоящее время не все предприятия и организации всех форм собственности, осуществляющие свою деятельность на территории СП «Дон» и имеющие централизованное водоснабжение, оснащены приборами учета воды.

## Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Запас производственной мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 2.10.

Таблица 2.10.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Установленная производительность существ. Сооружения, м3/сут | Значение среднесуточного объема потребляемой воды, 2014 г., м3/сут | Резерв (+)/ дефицит (-) производственной мощности, м3/сут |
| 1 | с.Дон | 889,7 | 88 | 801,7 |
| 2 | п.Шэрьяг | 302,4 | 2,92 | 299,48 |

Диаграмма 2.1.

Как видно из диаграммы и таблицы на всех водозаборных сооружениях имеется резерв производственных мощностей.

## Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития СП «Дон» на основании расхода воды в соответствии со СниП 2.04.02-84 и СниП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.

Фактический объем реализованной воды за 2011 год составил 3,1158 тыс. м3/год, в средние сутки 8,54 м3/сут., в сутки максимального водоразбора 9,39 м3/сут. К 2024 году по данным администрации сельского поселения ожидаемое водопотребление возрастет и составит с учетом дачников и ферм в средние сутки 25,62 м3/сут., в сутки максимального водоразбора 28,182 м3/сут.

Водоснабжение каждого населенного пункта предлагается от существующих водозаборных сооружений.

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

на 2014 год – Qрсут.max = 1,1 х 8,54 = 9,39 м3/сут

Полив насаждений предусматривается осуществить водой из открытых водоёмов.

В СП «Дон» единого водозабора не организовано. В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения. В деревнях с малочисленностью населения источником являются шахтные колодцы

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

На территории СП «Дон» централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

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

Фактический объем реализованной воды за 2011 год составил 3,1158 тыс. м3/год, в средние сутки 8,54 м3/сут., в сутки максимального водоразбора 9,39 м3/сут. К 2024 году по данным администрации сельского поселения ожидаемое водопотребление возрастет и составит с учетом дачников и ферм в средние сутки 25,62 м3/сут., в сутки максимального водоразбора 28,182 м3/сут.

## Описание территориальной структуры потребления воды

Фактический объем реализованной воды за 2011 год составил 3,1158 тыс. м3/год, в средние сутки 8,54 м3/сут., в сутки максимального водоразбора 9,39 м3/сут.

Структура территориального баланса подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений представлена в таблице 2.11.

Таблица 2.11.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Подача питьевой воды | |
| в сутки максимального водопотребления, м3/сут | годовой, тыс.м3/год |
| 1 | с.Дон | 8,396 | 2,7859 |
| 2 | п.Шэрьяг | 0,994 | 0,3299 |
| Итого | | 9,39 | 3,1158 |

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

Предоставить структуру водопотребления по группам потребителей не представляется возможным в связи с отсутствием данных, таблице 2.12.

Таблица 2.12.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Потребитель | Объемы реализации воды (план 2014), тыс. м3/год |
| 1 | Население | н/д |
| 2 | Бюджетные организации | н/д |
| 3 | Прочие потребители | н/д |
| ИТОГО | | 3,1158 |

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

Сведения о фактических и планируемых потерях воды отсутствуют.

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

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2014-2024 гг. представлен в таблице 2.13.

Таблица 2.13.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Статья расхода | 2011 | 2024\* |
| 1 | Объем поднятой воды, тыс. м3 | 4,262 | 12,786 |
| 2 | Объем воды на собственные нужды, тыс. м3 | н/д | н/д |
| 3 | Объем отпуска воды в сеть, тыс. м3 | 4,0208 | 12,0624 |
| 4 | Объем потерь воды, тыс. м3 | н/д | н/д |
| 5 | Объем потерь воды, % | н/д | н/д |
| 6 | Отпущено воды всем потребителям, тыс. м3 | 3,1158 | 9,3474 |

\*По информации предоставленной администрацией сельского поселения в 2015-2024 годах ожидается увеличение объема потребления воды ориентировочно в 3 раза. Более точные данные по прогнозному балансу необходимо уточнять при проектировании.

Территориальный перспективный водный баланс подачи воды на конец 2024 года представлен в таблице 2.14:

Таблица 2.14

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Среднесуточный объем потребляемой воды, м3/сут | |
| 2011 г. | 2024 г.\* |
| 1 | СП «Дон» | 8,54 | 25,62 |

\*По информации предоставленной администрацией сельского поселения в 2015-2024 годах ожидается увеличение среднесуточного объема потребления воды ориентировочно в 3 раза. Более точные данные по прогнозному балансу необходимо уточнять при проектировании.

Предоставить структуру водопотребления по группам потребителей не представляется возможным в связи с отсутствием данных, таблица 2.15.

Таблица 2.15.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Потребитель | Водопотребление, тыс. м3/год | |
| 2014 год | 2024 год |
| Население | н/д | н/д |
| Бюджетные организации | н/д | н/д |
| Прочие | н/д | н/д |
| Всего | 3,1158 | 9,3474\* |
| \*По информации предоставленной администрацией сельского поселения в 2015-2024 годах ожидается увеличение объема потребления воды ориентировочно в 3 раза. Более точные данные по прогнозному балансу необходимо уточнять при проектировании. | | |

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

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений представлены в таблице 2.16.

Таблица 2.16.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Установленная производитель- ность существ. Сооружения, м3/сут | Среднесуточный объем потребляемой воды, м3/сут | | Необходимая мощность водоисточника на расчетный срок 2036 год, м3/сут | Резерв (+)/ дефицит (-) производственной мощности, м3/сут |
| 2014 | 2024 г.\* |
| 1 | с.Дон | 889,7 | 88 | 264 | 889,7 | 625,7 |
| 2 | п.Шэрьяг | 302,4 | 2,92 | 2,92 | 302,4 | 299,48 |

\*По информации предоставленной администрацией сельского поселения в 2015-2024 годах ожидается увеличение среднесуточного объема потребления воды ориентировочно в 3 раза. Более точные данные по прогнозному балансу необходимо уточнять при проектировании.

С учетом перспективного увеличения водопотребления, дефицит производственных ресурсов мощностей системы водоснабжения СП «Дон» не возникнет.

## Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации.

В СП «Дон» одна организация наделена статусом гарантирующей организации для централизованных систем водоснабжения - ОАО «Коми тепловая компания».

## **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

Перечень мероприятий по развитию системы водоснабжения сельского поселения «Дон» представлены в таблице 2.17.

Таблица 2.17.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Параметры** |
| **На первую очередь** | |
| Тампонирование артезианских скважин в с. Дон, так как не соблюдается 1 пояс зоны санитарной охраны источников водоснабжения | Протяженность – 480 м3/сут |
| Бурение артезианской скважины в с. Дон | Производительность 480 м3/сут |
| Строительство водопровода в с. Дон | Протяженность – 4,80 км |
| Бурение артезианской скважины в д. Жежим | Производительность 150 м3/сут |
| Строительство водопроводных сетей в д. Жежим | Протяженность – 2,00 км |
| Строительство водопроводных сетей в пст Шэръяг | Протяженность – 1,70 км |
| Установка станции очистки воды от железа (обезжелезивания) и марганца. | н/д |

## Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

## Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества;

Перечень мероприятий по развитию системы водоснабжения сельского поселения «Дон» представлены в таблице 2.17.

## Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

По данным предоставленным администрацией СП «Дон» для обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки в с.Дон, д. Жежим и п.Шэрьяг планируется строительство водопроводных сетей протяженностью 4,8 , 2,0 и 1,7 км соответсвенно.

## Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта.

По данным предоставленным администрацией СП «Дон» для обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки в с.Дон, д. Жежим и п.Шэрьяг планируется строительство водопроводных сетей протяженностью 4,8 , 2,0 и 1,7 км соответсвенно.

## Сокращение потерь воды при ее транспортировке:

Замена аварийных водопроводных сетей.

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

* Тампонирование артезианской скважины №185 в с. Дон, так как не соблюдается 1 пояс зоны санитарной охраны источников водоснабжения,
* проведение производственного контроля за качеством воды в местах водозабора, перед подачей в распределительную сеть водопровода и в пунктах водоразбора наружной и внутренней сети водопровода.
* замена участка ветхих водопроводных сетей – ПВХ – 452 м.,
* промывка и дезинфекция водонапорных башен, водопроводных сетей, накопительных резервуаров питьевой воды.
* Установка станции очистки воды от железа (обезжелезивания) и марганца на скважине №455-э.
* Бурение артезианской скважины в с. Дон.

## 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 представлены в таблице 2.18.

Таблица 2.18.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Параметры** |
| Строительство водопровода в с. Дон | Протяженность – 4,80 км |
| Строительство водопроводных сетей в д. Жежим | Протяженность – 2,00 км |
| Строительство водопроводных сетей в пст Шэръяг | Протяженность – 1,70 км |
| Установка станции очистки воды от железа (обезжелезивания) и марганца. | н/д |
| Бурение артезианской скважины в с. Дон | Производительность 480 м3/сут |
| Бурение артезианской скважины в д. Жежим | Производительность 150 м3/сут |

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

* установка приборов учета у потребителя.

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

В настоящее время не все предприятия и организации всех форм собственности, осуществляющие свою деятельность на территории СП «Дон» и имеющие централизованное водоснабжение, оснащены приборами учета воды. Так же не все существующие водозаборные сооружения оборудованы приборами учета.

## Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории СП «Дон»;

Схема сетей водоснабжения СП «Дон» в электронном варианте прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения нанесены на карте. Информация о прокладке новых водопроводных сетей представлена в таблице 2.17.

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

По информации предоставленной администрацией СП «Дон» в сельском поселении планируется бурение двух скважин в с.Дон и д.Жэжим. В данный момент производится разработка проектов по бурению скважин, поэтому более подробную информацию по месту их размещения необходимо уточнять при проектировании. Схема сетей водоснабжения СП «Дон» в электронном варианте прилагается. Предпологаемое месторасположение объектов систем водоснабжения нанесены на карте.

## Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

По данным предоставленным администрацией СП «Дон» для обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки в с.Дон, д.Жежим и п.Шэрьяг планируется строительство водопроводных сетей.

## Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Схема сетей водоснабжения СП «Дон» в электронном варианте прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения нанесены на карте.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

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

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

Пересекаемые реки и иные водные объекты в зоне реконструкции отсутствуют.

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 реконструкции, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

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

Очистные сооружения в СП «Дон» отсутствуют.

## ОЦЕНКА ОБЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Оценить объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов системы централизованного водоснабжения не представляется возможным в связи с отсутствием необходимых данных.

## ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Динамика целевых показателей развития централизованной системы представлена в таблице 2.19.

Таблица 2.19.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Группа | Целевые индикаторы | Базовый показатель на 2014 год | Планируемые целевые показатели 2024 |
| 1. Показатели качества воды | 1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям | н/д | н/д |
| 2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям | н/д | н/д |
| 2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | 1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км | н/д | н/д |
| 2. Аварийность на сетях водопровода (ед/км) | н/д | н/д |
| 3. Износ водопроводных сетей (в процентах),% | н/д | н/д |
| 3. Показатели качества обслуживания абонентов | 1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды (в единицах) | 0 | 0 |
| 2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения) | 83,3 | 83,3 |
| 3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах): | н/д | н/д |
| население | н/д | н/д |
| промышленные объекты | н/д | н/д |
| объекты социально-культурного и бытового назначения | н/д | н/д |
| 4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке | 1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах) | н/д | н/д |
| 2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов. | н/д | н/д |
| 5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды) | 1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах) | н/д | н/д |
| 6. Иные показатели | 1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 м3 питьевой воды | на водо­подготовку - 0 | на водо­подготовку - 0 |
| на подачу – 4,99 | на подачу – 4,99 |

## ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения на территории СП «Дон» не выявлено.

## СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

## Существующее положение в сфере водоотведения СП «Дон»

## Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории СП «Дон» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны;

В населенных пунктах в СП «Дон» существующий жилой фонд не обеспечен внутренними системами канализации. Поэтому преобладающее место в системе канализации отведено выгребным ямам и септикам с отвозом и выпуском на рельеф местности.

## 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;

В СП «Дон» централизованная система водоотведения и очистные сооружения отсутствуют.

## 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;

В населенных пунктах в СП «Дон» существующий жилой фонд не обеспечен внутренними системами канализации. Поэтому преобладающее место в системе канализации отведено выгребным ямам и септикам с отвозом и выпуском на рельеф местности.

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

Утилизация осадков, образующихся в процессе очистки сточных вод, осуществляется путём вывоза на полигон ТБО для изоляции слоёв отходов. Технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях нет.

## 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;

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует.

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

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует.

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

В населенных пунктах в СП «Дон» существующий жилой фонд не обеспечен внутренними системами канализации. Поэтому преобладающее место в системе канализации отведено выгребным ямам и септикам с отвозом и выпуском на рельеф местности. Сброс неочищенных сточных вод на рельеф и в водные объекты оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

Сброс неочищенных сточных вод оказывает негативное воздействие на физические и химические свойства воды на водных объектах.

Увеличивается содержание вредных веществ органического и неорганического происхождения, токсичных веществ, болезнетворных бактерий и тяжелых металлов. А также является фактором возникновения риска заболеваемости населения.

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

СП «Дон» не имеет централизованной системы водоотведения хозяйственно – бытовых стоков, применяются выгребные ямы. В связи с этим возможно загрязнение поверхностных и подземных вод, почв, нет возможности организовать учет количества стоков.

## Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения;

На данный момент в СП «Дон» вся территория неохвачена централизованной системой водоотведения.

## Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения СП «Дон».

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

* низкий процент населения, обеспеченного системой централизованной канализации;

## Балансы сточных вод в системе водоотведения;

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

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует.

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

В СП «Дон» ливнево-дождевая канализация и дренажные системы отсутствуют.

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

В СП «Дон» отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод. В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей СП «Дон» осуществляется в соответсвии с действующим законодательством, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

## Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по СП «Дон» с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует.

## 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 СП «Дон».

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует.

## Прогноз объема сточных вод;

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

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует.

## Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны);

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует.

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

В СП «Дон» централизованная система водоотведения и очистные сооружения отсутствуют.

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

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует.

## Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения;

## Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения;

В СП «Дон» централизованная система водоотведения и очистные сооружения отсутствуют. Согласно таблице 2.2.1 генерального плана СП «Дон» планируются следующие мероприятия, таблица 3.1.

Таблица 3.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды и наименование**  **объектов и тип мероприятия** | **Описание мероприятий, назначение объектов** | **Местоположение** | **Основные характеристики объектов** |
| Строительство канализационных коллекторов | Обеспечение водоотведением территорий, комплексного освоения в целях жилищного строительства | с. Дон | Общая протяженность по поселению – 4,6 км |
| Строительство биологических очистных сооружений | Обеспечение водоотведением территорий, комплексного освоения в целях жилищного строительства | с. Дон | Производительность  200,00 м3/сут |

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

Генеральным планом СП «Дон» предлагается создание централизованной системы водоотведения в с.Дон с комплексом очистных сооружений на расчетный срок строительства.

В остальных населенных пунктах для индивидуальных владельцев существующих и проектируемых жилых домов может быть рекомендовано использование компактных установок полной биологической очистки. Поскольку строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически не выгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м3 стока.

В целях сохранности чистоты водоемов очистка сточных вод перед сбросом должна соответствовать требованиям и нормам СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Перечень мероприятий по развитию систем водоотведения сельского поселения «Дон» приведены в таблице 3.1.

## Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения;

## Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;

В СП «Дон» возможность перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения отсутствует.

## Организация централизованного водоотведения на территориях СП «Дон», где оно отсутствует

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует. Информация по планируемой прокладке централизованной системы водоотведения представлена в таблице 3.1.

## Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

Мероприятия не предусматривается.

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

В СП «Дон» централизованная система водоотведения и очистные сооружения отсутствуют. Генеральным планом СП «Дон» предлагается создание централизованной системы водоотведения в с.Дон с комплексом очистных сооружений. Подробная информация представлена в таблице 3.1.

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

Мероприятия не предусматриваются.

## Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории СП «Дон», расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование;

В СП «Дон» централизованная система водоотведения и очистные сооружения отсутствуют. Привести описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории СП «Дон», расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения не представляется возможным в связи с отсутствием необходимой информации.

## Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения;

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует.

## Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует. Генеральным планом СП «Дон» предлагается создание централизованной системы водоотведения с комплексом очистных сооружений в с.Дон.

## Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения;

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

Мероприятия не предусматриваются..

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

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

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

Произзвести оценку потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения не представляется возможным в связи с отсутствием необходимой информации.

## Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

В СП «Дон» централизованная система водоотведения отсутствует. Расчет объемов водоотведения на I очередь строительства и на расчетный срок представлен в таблице 3.2..

Таблица 3.2.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Кол-во**  **насел., чел.** | **Норма водоотведения., л/сут на чел.** | **Расход хоз-бытовых стоков, м³/сут** | **Неучтенные расходы, м³/сут** | **Расходы на нужды предприятий и организаций, м³/сут** | **Всего стоков** |
| **I очередь** | | | | | | |
| С. Дон | 576 | 25 | 14,40 | - | - | 14,40 |
| Д. Жежим | 165 | 25 | 4,13 | - | - | 4,13 |
| Пст Шэръяг | 267 | 25 | 6,68 | - | - | 6,68 |
| **Всего:** | **1008** | **-** | **25,20** | **-** | **-** | **25,20** |
| **Расчетный срок** | | | | | | |
| С. Дон | 629 | 200 | 125,80 | 6,29 | 31,45 | 163,54 |
| Д. Жежим | 177 | 25 | 4,43 | - | - | 4,43 |
| Пст Шэръяг | 308 | 25 | 7,70 | - | - | 7,70 |
| **Всего:** | **1114** | **-** | **137,93** | **6,29** | **31,45** | **175,67** |

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

На территории СП «Дон» бесхозяйственных объектов централизованной системы водоотведения не выявлено.

**Разработчик:**



**Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОАУДИТ»**

Юридический/фактический адрес: 160011, г.Вологда, ул. Герцена, д. 56, оф. 202

тел/факс: 8 (8172) 75-60-06, 733-874, 730-800

адрес электронной почты: [energoaudit35@list.ru](mailto:energoaudit35@list.ru)

Свидетельство саморегулируемой организации № СРО № 3525255903-25022013-Э0183

**Генеральный директор ООО «ЭнергоАудит»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Антонов С.А.**

**Заказчик**:

**Администрация сельского поселения «Дон»**.

Юридический адрес: 168077, Республика Коми, Усть-Куломский р-н, с.Дон, ул.Центральная, д. 73.

**Глава администрации СП «Дон» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Нехоорошев В.Н.**