УТВЕРЖДАЮ

ПРИЛОЖЕНИЕ:

 УТВЕРЖДЕНО

постановлением администрации

Губского сельского поселения

Мостовского района

от 25.07.2016 № 177

**СХЕМА**

**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ГУБСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОСТОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ НА 2015 – 2026 ГОДЫ**

2016 год

# ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Губского сельского поселения Мостовского района Краснодарского края являются:

* Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
* 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.
* Правила землепользования и застройки Губского сельского поселения Мостовского района, 2013г.
* «Генеральный план Губского сельского поселения Мостовского района», 2010 г.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на период до 2026 года.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Губском сельском поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

* в системе водоснабжения – водозаборы, магистральные сети водопровода;
* в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

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 областного, местного бюджетов и внебюджетных средств (средств от прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства).

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 сельском поселении**

Губское сельское поселение – административно-территориальная единица муниципального образования Мостовский район Краснодарского края. Расположено в северо-западной предгорной части района.

В 2006 году в составе муниципального образования Мостовский район было организовано Губское сельское поселение. Границы населенных пунктов установлены решением Совета Губского сельского поселения от 10 августа 2007 года №85 «О проекте границ населенных пунктов Губского сельского поселения Мостовского района».

Численность постоянного населения Губского сельского поселения на 01.01.2009 года составляет 4,1 тыс. человек, что составляет 5,8% от общей численности Мостовского района, плотность населения — 16,6 чел/км2. На 01.01.2016г. численности составляет 4,691 тыс. человек

В состав Губского сельского поселения входят 3 населенных пункта: ст. Губская, ст. Баракаевская и ст. Хамкетинская. Административным центром является ст. Губская.

Губское сельское поселение расположено в центральной части Мостовского района, в 39 км к юго-западу от пгт. Мостовской. Площадь поселения составляет 245993,5 га или 6,6% от всей площади района.

В орографическом отношении территория поселения относится к предгорьям Главного Кавказского хребта.

Поверхность переходной зоны изрезана реками и балками, склоны которых покрыты лесом и кустарником.

Рельеф поверхности преимущественно горный. Абсолютные отметки колеблются от 530 до 560м. Поверхность практически полностью покрыта кустарниково-древесной растительностью.

Территория Губского сельского поселения относится к зоне, которая совпадает с Предгорной влажной климатической провинцией и охватывает центральную часть района. Сумма осадков за год составляет 725мм. Основное количество осадков выпадает в теплый период года с апреля по октябрь.

Месячное и годовое количество осадков

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **Хол.****период** | **Тепл.****период** | **За****год** |
| Кол-воосадков*мм* | 22 | 27 | 32 | 71 | 89 | 104 | 105 | 76 | 68 | 53 | 43 | 35 | 159 | 566 | 725 |

В летний период осадки нередко носят ливневый характер, с грозами, в осенний период осадки выпадают в виде затяжных дождей.

Среднегодовая температура воздуха характеризуется положительными значениями 8,9°С.

1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## ТЕХНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

## Описание системы и структуры водоснабжения 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.

Население обеспечивается питьевым водоснабжением в основном за счет поверхностных вод. Забор воды в Губском сельском поселении составил: 4 тыс.куб.м за 2015 г. Водоснабжение ст. Губская осуществляется из реки Губс. Забор расположен на берегу реки. По химическому составу воды пресные, соответствуют ГОСТу «Вода питьевая». Обеспечение питьевой водой составляет 0,5 % от количества населения

В Губском сельском поселении эксплуатируется 1 водопровод с водозабором от насосной станции в ст. Губская. Общей протяженностью 1,5175 км.

Узел водопроводных сооружений состоит из насосной станции 1-го подъема и водонапорной башни. На территории сельского поселения – 1 водонапорная башня, артезианских скважин нет. В значительной части некрупных населенных пунктов используется вода из колодцев и родников, а также открытых водоемов.

Наличие бесхозяйственных объектов водопроводных сетей - отсутствуют.

## Описание территорий, не охваченные централизованными системами водоснабжения

На данный момент в Губском сельском поселении имеется ряд населенных пунктов, в которых отсутствует централизованное водоснабжение: ст. Баракаевская, ст. Хамкетинская.

## 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 Губском сельском поселении единого водозабора не организовано. В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения. В поселении централизованная система водоснабжения организована только в населённом пункте - ст. Губская.

Схема водоснабжения: насосные станции 1-го подъема – водонапорная башня – водопроводная сеть.

В остальных деревнях в связи с малочисленностью населения источником водоснабжения являются колодцы и родники, единичные скважины, а также используется вода из открытых водоемов.

Эксплуатацию сетей централизованного водоснабжения на территории сельского поселения осуществляет Администрация Губского сельского поселения

Системы централизованного водоснабжения Губского сельского поселения:

* Водопровод для хозяйственно-питьевых нужд. Насосным оборудованием от насосной станции 1-го подъема – водонапорная башня – водопроводная сеть ст. Губская.

## Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

## Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Основные данные по существующим водозаборным узлам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

| **Наименование объекта и его местоположение** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Производительность, куб.м/сут** | **Износ, %** |
| --- | --- | --- | --- |
| Насосная станция ст. Губская | 1986 | 0,3 | 80 |

Насосная станция оборудована кранами для отбора проб с целью контроля качества воды.

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2

| **Наименование узла и его местоположение** | **Оборудование** |
| --- | --- |
| **марка насоса** | **производительность, куб.м/час** | **напор, м** | **мощность, кВт** |
| Насосная станция ст. Губская | н/д | н/д | н/д | н/д |

## 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 Губского сельского поселения в настоящее время нет.

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

## 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)

Население Губского сельского поселения обеспечивается водоснабжением в основном за счет поверхностных вод. Забор воды составил 4,0 тыс.куб.м за 2015 год. Водоснабжение осуществляется из поверхностного источника из реки Губс. Характеристика насосного оборудования водозаборных устройств представлена в таблице 1.2. Для регулирования неравномерности водопотребления, хранения ограниченных резервного и противопожарного запасов в населенном пункте установлена водонапорная башня. Удельное энергопотребление на подачу 1 куб.м питьевой воды – 0,50 кВт.ч/куб.м (на 2015 год).

## 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 – 1,5175 км. Собственником объектов системы водоснабжения является Администрация Губского сельского поселения. Организацией эксплуатирующей системы централизованного водоснабжения является Администрация Губского сельского поселения. В частной собственности предприятий водопроводных сетей централизованного водоснабжения нет.

Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 1.3.

Таблица 1.3

| **Наименование населенного пункта** | **Протяженность, диаметр труб**  | **Материалы труб** | **Тип прокладки** | **Средняя глубина заложения** **до оси трубопрово-дов** | **Год строи-тельства** | **Процент износа** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ст. Губская | 1,5175 км Ду 50-188 мм | А/ц, п.э., сталь | подземный  | 2-1,1 | 1986,1991 | 27 |

Давление в водопроводной сети составляет 2,5 атмосферы.

## Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения, 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 сетей водоснабжения, проложенных до 1990 года, который составляет 60-70 % и непрерывно возрастает, что обусловливает частые аварии и как следствие – загрязнение водопроводной воды;
* преждевременный износ насосного оборудования ВЗУ, как следствие неудовлетворительного качества 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 Губского сельского поселения отсутствует централизованное горячее водоснабжение.

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

Губское сельское поселение не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

## Перечень лиц, владеющих объектами централизованной системой водоснабжения сельского поселения

Оборудование и сети системы водоснабжения находятся в муниципальной собственности Администрации Губского сельского поселения.

Наличие бесхозяйственных объектов водопроводных, канализационных сетей - отсутствуют

## 1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

 Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения Губского сельского поселения на период до 2026 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий муниципального образования.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Губского сельского поселения являются:

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

Основные задачи развития системы водоснабжения:

* реконструкция и модернизация существующих источников и водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
* замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
* строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных территорий Губского сельского поселения, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей;
* 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.

Динамика целевых показателей централизованной системы представлена в таблице 1.4.

Таблица 1.4

| **Группа** | **Целевые показатели на 2015 год** |
| --- | --- |
| 1. Показатели качества воды | 1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, % | 0 |
| 2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, % | 0 |
| 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), % | 25 |
| 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), % | 0,5 |
| 3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах): |  |
| население | 0 |
| промышленные объекты | 0 |
| объекты социально-культурного и бытового назначения | 0 |
| 4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке | 1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах) | инвест. программы нет |
| 2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов | н/д |
| 3. Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы (тыс.кВтч/год) | - |
| 5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды) | 1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах) | - |

## Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития сельского поселения

Развитие систем водоснабжения на период до 2026 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории, улучшение качества жизни населения и предусматривает:

1. Система и схема водоснабжения.

Водоснабжение населённых пунктов Губского сельского поселения будет зависеть от их перспективного развития. Единую централизованную систему водоснабжения предусматривается развивать в группе перспективных населённых пунктов - ст. Губская. Намечается расширение действующих систем водоснабжения – прокладка дополнительных сетей и восстановление недействующих или бурение новых скважин по мере необходимости.

На основании анализа исходных данных и выполненных расчетов в качестве общего источника питьевого водоснабжения группы перспективных населенных пунктов приняты надземные воды. Водопровод - хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного назначения.

Водоснабжение перспективных населенных пунктов, вода, забираемая из надземного источника, под напором насосов подается в распределительную сеть и водонапорную башню. В баке водонапорной башни рекомендовано хранить регулирующий и пожарный объем воды, необходимый для внутреннего пожаротушения в течение 1 часа.

В небольших населенных пунктах с усадебной застройкой водоснабжение сохраняется на 1-ю очередь строительства (2020 год) и расчетный срок (2026 год) от шахтных колодцев. Необходимо выполнить обустройство существующих и проектируемых колодцев: поправить срубы, закрыть колодцы крышками, сделать планировку грунта вокруг колодцев и подходы к ним.

2. Водопроводные сети.

Магистральные водопроводные сети выполняются из полиэтиленовых труб высокой плотности, рассчитанных на Ру = 1,0 МПа. Диаметр магистральных трубопроводов составляет: dУ 110 мм. Диаметр остальных участков составляет: dУ 63 – 90 мм. Продолжительность эксплуатации указанных труб определена в 50 – 60 лет.

Водоразборные колонки предусматривается оставить на существующих участках водопровода.

На сети водопровода устраиваются железобетонные колодцы для установки запорной, выпускной и воздушной (при необходимости) арматуры.

3. Противопожарные мероприятия.

К установке рекомендуются пожарные резервуары емкостью 50, 100 м3, установленные попарно (при этом в каждом из них должно храниться не менее половины объема воды) с радиусом действия 100-150 м при тушении пожара мотопомпами, 150-200 м – при наличии автонасосов.

Для остальных небольших населенных пунктов возможно предусмотреть систему наружного пожаротушения из открытых водоемов или водотоков с устройством пирсов с организацией свободного подъезда пожарных машин в любое время года.

Внутреннее пожаротушение в зданиях общественно-коммунального назначения осуществляется от систем внутреннего водопровода зданий, через установленные пожарные краны с цапкой и шланги (пожарные рукава).

## БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ 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 Губского сельского поселения представлен в таблице 1.5.

Таблица 1.5

| **Показатели производственной деятельности** | **2014 год** | **2015 год** |
| --- | --- | --- |
| Объем поднятой воды, тыс.куб.м | - | 4,00 |
| Отпущено воды всем потребителям, тыс.куб.м | - | 4,00 |
| Реализация воды всего, в том числе по потребителям, тыс.куб.м: | - | 4,00 |
| - населению, тыс.куб.м | - | 4,00 |
| - бюджетные организации, тыс.куб.м | - | 0,00 |
| - прочие потребители, тыс.куб.м | - | 0,00 |
| - потери, тыс.куб.м | - | 0,00 |

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

Фактическое потребление воды в 2015 году составило 4,0 тыс.куб.м/год, в средние сутки 10,96 куб.м/сут, в сутки максимального водоразбора 15,96 куб.м/сут.

Структура территориального баланса подачи воды в 2015 году представлена в таблице 1.6.

Таблица 1.6

| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **Подача питьевой воды** |
| --- | --- | --- |
| **в сутки максимального водопотребления, куб.м/сут** | **годовая, тыс.куб.м/год** |
| 1 | ст. Губская | 13,15 | 4,00 |

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

Структура водопотребления по группам потребителей (тыс.куб.м.) представлена в таблице 1.7 представлена структура водного баланса по группам потребителей.

Таблица 1.7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Группы потребителей** | **2014 год** | **2015 год** |
| Население | - | 4,00 |
| Бюджетные организации | - | 0,00 |
| Прочие потребители | - | 0,00 |
| Потери | - | 0,00 |
| ИТОГО: | - | 4,00 |

Основным потребителем воды в Губском сельском поселении является население и на его долю на 2015 год приходится – 100,0 %, на бюджетные организации приходится – 0,0 %, на прочие потребители – 0,0 %, на потери – 0,0 %.

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

В настоящее время в Губском сельском поселении действуют нормы удельного водопотребления, установленные в Мостовском районе, расчетные (удельные) средние за год суточные расходы воды (стоков) в жилых зданиях, л/сут, на 1 жителя, таблица 1.8.

Таблица 1.8

|  |  |
| --- | --- |
|  **Жилые здания** | **Строительный климатический район** |
| **III и IV** |
| **общий расход воды (стоков) л/сут.****на 1 жителя** |
| С водопроводом и канализацией без ванн | 110 |
| То же, с газоснабжением | 135 |
| С водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 170 |
| То же, с газовыми водонагревателями | 235 |
| С централизованным горячим водоснабжением и сидячими ваннами | 260 |
| То же, с ваннами длиной более 1500-1700 мм | 285 |

В таблице 1.9 расчетные (удельные) средние за год суточные расходы воды в зданиях общественного и промышленного назначения, л/сут, на одного потребителя.

Таблица 1.9

| **Водопотребители** | **Единицаизмерения** | **Расчетные (удельные) средние за год суточные расходы воды, л/сут, на единицу измерения** | **Продолжи-****тельность водоразбора, ч** |
| --- | --- | --- | --- |
| **общий** | **в томчисле горячей** |
| **1 Общежития:** |  |  |  |  |
| с общими душевыми | 1 житель  | 90  | 50  | 24  |
| с душами при всех жилых комнатах | То же  | 140  | 80  | 24  |
| **2 Гостиницы, пансионаты и мотели:** |  |  |  |  |
| с общими ваннами и душами | " | 120  | 70  | 24  |
| с душами во всех номерах | " | 230  | 140  | 24  |
| с ванными во всех номерах | " | 300  | 180  | 24  |
| **3 Больницы:** |  |  |  |  |
| с общими ваннами и душами | " | 120  | 75  | 24  |
| с санитарными узлами, приближенными к палатам | " | 200  | 90  | 24  |
| инфекционные | " | 240  | 110  | 24  |
| **4 Санатории и дома отдыха:** |  |  |  |  |
| с общими душами | " | 130  | 65  | 24  |
| с душами при всех жилых комнатах | " | 150  | 75  | 24  |
| с ваннами при всех жилых комнатах | " | 200  | 100  | 24  |
| **5 Физкультурно-оздоровительные учреждения:** |  |  |  |  |
| со столовыми на полуфабрикатах, без стирки белья | 1 место  | 60  | 30  | 24  |
| со столовыми, работающими на сырье, и прачечными | То же  | 200  | 100  | 24  |
| **6 Дошкольные образовательные учреждения и школы-интернаты:** |  |  |  |  |
| с дневным пребыванием детей: |  |  |  |  |
| со столовыми на полуфабрикатах | 1 ребенок  | 40  | 20  | 10  |
| со столовыми, работающими на сырье, и прачечными | То же  | 80  | 30  | 10  |
| с круглосуточным пребыванием детей: | " |  |  |  |
| со столовыми на полуфабрикатах | " | 69 | 35 | 24  |
| со столовыми, работающими на сырье, и прачечными | " | 138  | 46  | 24  |
| **7 Учебные заведения с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах** | 1 учащийся и 1 препо-даватель  | 22  | 9  | 8  |
| **8 Административные здания** | 1 работающий | 18  | 7 | 8  |
| **9 Предприятия общественного питания с приготовлением пищи, реализуемой в обеденном зале** | 1 блюдо  | 12  | 4  | - |
| **10 Магазины:** |  |  |  |  |
| продовольственные (без холодильных установок) | 1 работник в смену или 20 м торгового зала | 33  | 13  | 8  |
| промтоварные  | 1 работник в смену | 22  | 9 | 8  |
| **11 Поликлиники и амбулатории**  | 1 больной | 11 | 5  | 10  |
|  | 1 работающий в смену | 30  | 12  | 10  |
| **12 Аптеки:** |  |  |  |  |
| торговый зал и подсобные помещения | 1 работающий  | 30  | 12  | 12  |
| лаборатория приготовления лекарств | То же  | 310  | 55  | 12  |
| **13 Парикмахерские**  | 1 рабочее место в смену | 61  | 36  | 12  |
| **14 Кинотеатры, театры, клубы и досугово-развлекательные учреждения:** |  |  |  |  |
| для зрителей | 1 человек  | 8  | 3  | 4  |
| для артистов | То же  | 40  | 25  | 8  |
| **15 Стадионы и спортзалы:** |  |  |  |  |
| для зрителей | " | 3  | 1  | 4  |
| для физкультурников с учетом приема душа | " | 57  | 35  | 11  |
| для спортсменов с учетом приема душа | " | 115  | 69  | 11  |
| **16 Плавательные бассейны:** |  |  |  |  |
| для зрителей | 1 место  | 3  | 1  | 6  |
| для спортсменов (физкультурников) с учетом приема душа | 1 человек  | 100  | 60  | 8  |
| на пополнение бассейна | % вместимости | 10  | - | 8  |
| **17 Бани:** |  |  |  |  |
| для мытья в мыльной и ополаскиванием в душе | 1 посетитель  | 180  | 120  | 3  |
| то же, с приемом оздоровительных процедур | То же  | 290  | 190  | 3  |
| душевая кабина | " | 360  | 240  | 3  |
| ванная кабина | " | 540  | 360  | 3  |
| **18 Прачечные:** |  |  |  |  |
| немеханизированные  | 1 кг сухого белья | 40  | 15  | - |
| механизированные | То же  | 75  | 25  | - |
| **19 Производственные цехи:** |  |  |  |  |
| обычные | 1 чел. в смену | 29 | 13  | 8  |
| с тепловыделениями свыше 84 кДж на 1 м/ч | То же  | 45  | 24  | 6  |
| **20** Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий | 1 душевая сетка в смену  | 550  | 297  | - |
| **21** Расход воды на поливку: |  |  |  |  |
| травяного покрова | 1 м  | 4 | - | - |
| футбольного поля | То же  | 0,6  | - | - |
| остальных спортивных сооружений  | " | 1,8  | - | - |
| усовершенствованных покрытий, тротуаров, площадей, заводских проездов | " | 0,6  | - | - |
| зеленых насаждений, газонов и цветников | " | 4-8  | - | - |

Исходя из общего количества реализованной воды населению удельное потребление воды на 2015 год представлено в таблице 1.10.

Таблица 1.10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Ед. изм.** | **2015 год** |
| Количество населения, использующие воду из водопровода | чел. | 24 |
| Общее количество реализованной воды населению | тыс.куб.м | 4,0 |
| Удельное водопотребление холодной воды на 1 человека | л/сут | 2,37 |
| куб.м/мес | 0,07 |

Величины удельного водопотребления населением Губского сельского поселения лежат в пределах существующих норм.

## 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 Краснодарском Крае разработана долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Краснодарского края на 2010-2015 годы и на перспективу до 2020 года». Программой предусмотрены организационные мероприятия, обеспечивающие создание условий для повышения энергетической эффективности экономики области, в числе которых оснащение жилых домов в жилищном фонде области приборами учета воды, в том числе многоквартирных домов коллективными общедомовыми приборами учета воды.

Оснащенность приборами учета холодной воды многоквартирных жилых домов, имеющих техническую возможность установки общедомовых и индивидуальных приборов учета (ОДПУ, ИПУ) и частных домовладений, имеющих централизованное водоснабжение представлена в таблице 1.11.

Таблица 1.11

| **Наименование показателя** | **Потребность в оснащении приборами учета** | **Фактически оснащено приборами учета** |
| --- | --- | --- |
| **2014 год** |
| Число многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета, ед. | - | - |
| Число квартир в многоквартирных домах, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед. | - | - |
| Число жилых домов (индивидуальных домов), оснащенных индивидуальными приборами учета, ед. | - | - |
| **2015 год** |
| Число многоквартирных домов, оснащенных коллективными (общедомовыми) приборами учета, ед. | - | - |
| Число квартир в многоквартирных домах, оснащенных индивидуальными приборами учета, ед. | н/д | н/д |
| Число жилых домов (индивидуальных домов), оснащенных индивидуальными приборами учета, ед. | н/д | н/д |

## Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

Запас производственной мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 1.12.

Таблица 1.12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Установленная производительность существующих сооружений, куб.м/сут** | **Среднесуточный объем потребляемой воды, 2015 год, куб.м/сут** | **Резерв (+)/ дефицит (-) производственной мощности, куб.м/сут** |
| ст. Губская | 15 | 11,0 | 4,0 |

Как видно из таблицы на всех существующих водозаборных сооружениях в Губском сельском поселении имеется резерв производственных мощностей.

## Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития сельского поселения 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

При прогнозировании расходов воды для различных потребителей расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении.

Нормы водопотребления приняты по таблице 1.9. На основании данных документов, а также общей сложившейся тенденции к росту потребления воды абонентами можно спрогнозировать уровень перспективного потребления воды сроком до 2026 года.

Прогноз численности населения Губского сельского поселения принят в соответствии с генпланом. Прогнозируемый рост населения составляет в среднем на 1,2 % в год. К 2016 году – 4691 чел, к 2020 г. – 4920 чел., к 2026 – 5156 чел.

Расчет балансов исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития.

Таблица 1.13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Статья расхода** | **ед.** | **Год** |
| **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021-2026** |
| **Губское сельское поселение** |
| Водопотребление | тыс. м3 | 4,0 | 4,02 | 4,03 | 4,05 | 4,06 | 4,13 |
| **ст. Губская** |
| Водопотребление | тыс. м3 | 4,00 | 4,02 | 4,03 | 4,05 | 4,06 | 4,13 |

Рост водопотребления абонентами составляет в среднем 0,4% в год.

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

Qср.сут.=q\*N/1000 (м3/сут)

где q – удельное водопотребление, л/сут. на 1 чел. (принимаем – 160). Следует учитывать, что для жилой застройки с водозаборных колонок – 50 л/чел. в сутки;

N – Численность населения с централизованным водоснабжением, чел.

Удельное среднесуточное потребление воды на поливку за поливочный сезон в расчете на одного жителя согласно СП 31.13330.2012 следует принимать 50 л/сут. Количество расчетных дней в году – 120 (частота полива 1 раз в 2 дня).

В таблице 1.14 приведены прогнозируемые объемы воды, планируемые к потреблению по годам рассчитанные в соответствии с СП 31.1333.2010 и СП 31.13330.2012

Таблица 1.14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Статья расхода** | **ед.** | **Год** |
| **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021-2026** |
| **Губское сельское поселение** |
| Водопотребление | м3 | 273954,4 | 277241,9 | 280568,8 | 283935,6 | 287342,8 | 301135,3 |
| **ст. Губская** |
| Водопотребление | м3 | 188982,4 | 191250,2 | 193545,2 | 195867,7 | 198218,1 | 207732,6 |
| **ст. Баракаевская** |
| Водопотребление | м3 | 52326,4 | 52954,3 | 53589,8 | 54232,8 | 54883,6 | 57518,1 |
| **ст. Хамкетинская** |
| Водопотребление | м3 | 32645,6 | 33037,3 | 33433,8 | 33835,0 | 34241,0 | 35884,6 |

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

Централизованная система горячего водоснабжения на территории Губского сельского поселения отсутствует.

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

Фактическое потребление воды в 2015 году составило 4,00 тыс.куб.м/год, в средние сутки 11,0 куб.м/сут, в сутки максимального водоразбора 13,15 куб.м/сут.

К 2026 году по перспективе развития Губского сельского поселения ожидаемое водопотребление составит в средние сутки 11,3 куб.м/сут, в максимальные сутки расход составит 12,44 куб.м/сут.

## Описание территориальной структуры потребления воды

Структура потребления воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления) согласно отчетам организации, осуществляющей водоснабжение, представлена в таблице 1.15.

Таблица 1.15

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **Подача питьевой воды** |
| **в сутки максимального водопотребления, куб.м/сут** | **годовая, тыс.куб.м/год** |
| 1 | ст. Губская | 13,15 | 4,00 |

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

Оценка расходов воды на основании перспективного развития поселения представлена в таблице 1.16.

Таблица 1.16

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория потребителей | Ед.изм. | **2015 год** | **1-я очередь строительства** **(2020 год)** | **Расчетный срок (2026 год)** |
| Всего | тыс. куб.м | 4,00 | 4,06 | 4,13 |
| в том числе: |  |  |  |  |
| население | тыс. куб.м | 4,00 | н/д | н/д |
| бюджетные организации | тыс. куб.м | 0,00 | н/д | н/д |
| прочие потребители | тыс. куб.м | 0,00 | н/д | н/д |
| потери | тыс. куб.м | 0,00 | н/д | н/д |

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

Фактические потери при подаче и транзите воды берутся произвольно в пределах 10-20 %. Сведения о 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 представлен в таблице 1.16.

Таблица 1.16

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Статья расхода** | **2015 год** | **1-я очередь строительства (2020 год)** | **Расчетный срок (2026 год)** |
| Объем поднятой воды, тыс. м3 | 4,00 | 4,06 | 4,13 |
| Объем воды на собственные нужды, тыс. м3 | - | - | - |
| Объем отпуска в сеть, тыс. м3 | 4,0 | 4,06 | 4,13 |
| Объем потерь в сетях, тыс. м3 | 0 | - | - |
| Объем потерь в сетях, % | - | - | - |
| Отпущено воды всего по потребителям, тыс. м3 | 4,0 | 4,06 | 4,13 |

Территориальный перспективный водный баланс подачи воды на конец 1-й очереди и на расчетный срок представлен в таблице 1.17.

Таблица 1.17

| **Населенный пункт** | **Среднесуточный объем потребляемой воды, куб.м/сут** |
| --- | --- |
| **1-я очередь строительства (2020 год)** | **Расчетный срок (2026 год)** |
| ст. Губская | 11,1 | 11,3 |

## 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 1.18.

Таблица 1.18

| **Наименование населенных пунктов** | **Установленная производительность существующих сооружений, куб.м/сут** | **Среднесуточный объем потребляемой воды, куб.м/сут** | **Необходимая мощность водо-источника на расчетный срок, куб.м/сут** | **Резерв (+)/ дефицит (-) производственной мощности, куб.м/сут** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1-я очередь строительства (2020 год)** | **Расчетный срок** **(2026 год)** |
| ст. Губская | 15 | 11,1 | 11,3 | 12,45 | 2,55 |

С учетом перспективного увеличения водопотребления, дефицит производственных ресурсов мощностей системы водоснабжения поселения не возникнет в населенных пунктах Губского сельского поселения. В случае дефицита мощностей системы водоснабжения, предусматривается бурение дополнительных скважин с доведением дебита до необходимого уровня.

## Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации в сельском поселении

Организация, наделенная статусом гарантирующей организации для централизованной системы водоснабжения, находящейся в собственности Губского сельского поселения, отсутствует.

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

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

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

Согласно рабочих программ в Губском сельском поселении на 2016-2026 годы и правил землепользования и застройки Губского сельского поселения Мостовского района, генеральным планом рекомендуется проведение следующих мероприятий по развитию системы водоснабжения в Губском сельском поселении:

1. Реконструкция существующих водозаборных сооружений. Сроки реализации проекта: 2016-2026 гг.

• замена насосного оборудования и водоподъемных труб;

• установка приборов учета расхода и уровня воды;

• оборудование водозаборных сооружений установкой по водоподготовке и обеззараживанию воды.

Специфика условий работы систем водоснабжения малых и средних населённых пунктов заключается в необходимости внедрения таких методов и такого оборудования, которые при минимальных затратах на обслуживание обеспечивали бы надёжную работу по доведению подаваемой воды до нормативного качества.

• проведение текущего ремонта водонапорной башни.

2. Реконструкция (замена) изношенных водопроводных сетей. Сроки реализации проекта: 2016-2026 гг.

3. Строительство новых водопроводных сетей из современных материалов. Сроки реализации проекта: 2016-2026 гг.

4. При необходимости строительство дополнительных водозаборных сооружений (скважин, станций забора воды) для подачи дополнительных объемов воды и резервуаров запаса воды. Сроки реализации проекта: 2016-2026 гг.

5. Чистка бака водонапорной башни. Работы по дезинфекции резервуаров и трубопроводов водопроводной сети после чистки. Обеззараживание воды хлорированием. Сроки реализации проекта: 2016-2026 гг.

Для экономии воды питьевого качества необходим строгий учет расхода воды с установкой расходомеров у всех потребителей.

## Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

## Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

1. Реконструкция существующих водозаборных сооружений.

• замена насосного оборудования и водоподъемных труб;

• установка приборов учета расхода и уровня воды;

• оборудование водозаборных сооружений установкой по водоподготовке и обеззараживанию воды.

Специфика условий работы систем водоснабжения малых и средних населённых пунктов заключается в необходимости внедрения таких методов и такого оборудования, которые при минимальных затратах на обслуживание обеспечивали бы надёжную работу по доведению подаваемой воды до нормативного качества.

• проведение текущего ремонта водонапорной башни и резервуара запаса воды.

2. Реконструкция (замена) изношенных водопроводных сетей.

3. Строительство новых водопроводных сетей из современных материалов.

4. При необходимости строительство дополнительных водозаборных сооружений для подачи дополнительных объемов воды.

5. Организация зон ЗСО водозаборов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

6. Чистка бака водонапорной башни. Работы по дезинфекции резервуаров и трубопроводов водопроводной сети после чистки. Обеззараживание воды хлорированием.

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

1. Реконструкция (замена) изношенных водопроводных сетей.

2. Строительство новых водопроводных сетей из современных материалов.

Для экономии воды питьевого качества необходим строгий учет расхода воды с установкой расходомеров у всех потребителей.

## Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

1. Реконструкция существующих водозаборных сооружений.

• оборудование водозаборных сооружений установкой по водоподготовке и обеззараживанию воды.

Специфика условий работы систем водоснабжения малых и средних населённых пунктов заключается в необходимости внедрения таких методов и такого оборудования, которые при минимальных затратах на обслуживание обеспечивали бы надёжную работу по доведению подаваемой воды до нормативного качества.

2. Реконструкция (замена) изношенных водопроводных сетей.

3. Организация зон ЗСО водозаборов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

4. Чистка бака водонапорной башни. Работы по дезинфекции резервуаров и трубопроводов водопроводной сети после чистки. Обеззараживание воды хлорированием.

## Сокращение потерь воды при ее транспортировке

## Замена аварийных водопроводных сетей.

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

1. Проведение производственного контроля за качеством воды в местах водозабора, перед подачей в распределительную сеть водопровода и в пунктах водоразбора наружной и внутренней сети водопровода.

2. Промывка и дезинфекция водонапорных башен, водопроводных сетей, накопительных резервуаров питьевой воды.

3. Установка очистных сооружений питьевой воды.

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

1. Реконструкция (замена) изношенных водопроводных сетей.

2. Строительство новых водопроводных сетей из современных материалов.

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

Оптимизация работы системы водоснабжения. Диспетчеризация и автоматизация управления сетями.

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

На данный момент в Губском сельском поселении оснащенность приборами учета воды потребителей жилого сектора составляет 0 %, все существующие водозаборные сооружения приборами учета не оборудованы.

## Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения

Схема сетей водоснабжения Губского сельского поселения прилагается в электронном варианте.

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

Капитальный ремонт существующих и строительство новых водонапорных башен.

## Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

Схема водоснабжения Губского сельского поселения в электронном варианте прилагается.

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

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

## **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 строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

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

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

Очистные сооружения в Губском сельском поселении отсутствуют.

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

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения, предусмотренных генеральным планом Губского сельского поселения будут уточняться в процессе разработки рабочих проектов по развитию объектов водоснабжения поселения.

## ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Динамика целевых показателей развития централизованной системы представлена в таблице 1.19.

Таблица 1.19

| **Группа** | **Целевые показатели на 2015 год** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021-2026** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Показатели качества воды | 1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | 1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| 2. Аварийность на сетях водопровода (ед/км) | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 3. Износ водопроводных сетей (в процентах), % | 25 | 25 | 22 | 22 | 20 | 20 | 10 |
| 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), % | 0,5 | 0,5 | 1 | 2 | 3 | 5 | 100 |
| 3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах): |
| население | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 100 |
| промышленные объекты | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 100 |
| объекты социально-культурного и бытового назначения | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 | 100 |
| 4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке | 1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах) | инвест прог-раммы нет | - | - | - | - | - | - |
| 2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов. | 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) | - | - | - | - | - | - | - |

## ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В Губском сельском поселении не выявлены бесхозяйственные объекты централизованных систем водоснабжения.

1.
2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

## СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

На момент разработки данной схемы в Губском сельском поселении централизованная система хозяйственно-бытовой канализации отсутствует. В жилой зоне усадебной застройки пользуются септиками и уборными с выгребными ямами.

## 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

Централизованная система водоотведения в Губском сельском поселении отсутствует. Системы очистки сточных вод отсутствуют. Локальных очистных сооружений в поселении не имеется.

## 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 сельском поселении существующий жилой фонд не обеспечен внутренними системами водопровода и канализации. Поэтому преобладающее место в системе канализации отведено выгребным ямам и септикам с вывозом на очистные сооружения и с выпуском на рельеф местности.

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

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях отсутствует, так как централизованных систем водоотведения в Губском сельском поселении не имеется. Локальные очистные сооружения отсутствуют.

## 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

Канализационные коллекторы, сети и прочие объекты централизованной системы водоотведения в Губском сельском поселении отсутствуют.

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

Объекты централизованной системы водоотведения на территории Губского сельского поселения отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Губском сельском поселении отсутствует.

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

На данный момент в Губском сельском поселении все территории не охвачены централизованной системой водоотведения.

## Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения

К техническим проблемам системы водоотведения сельского поселения относятся:

- отсутствие централизованных систем водоотведения;

- отсутствие открытых водостоков (каналов, лотков и кюветов) для отведения дождевых и талых вод, приводящих к подтоплению территории.

## 2.2.БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Централизованная система водоотведения в Губском сельском поселении отсутствует.

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

В Губском сельском поселении 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

Устройства для замера расхода сбрасываемых сточных вод, как в индивидуальных системах водоотведения жилых домов населения, так и зданий общественно-политического назначения – отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Губском сельском поселении отсутствует.

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам за период с 2006-2015 год, представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели производственной деятельности** | **2006 год** | **2007 год** | **2008 год** | **2009 год** | **2010 год** | **2011 год** | **2012 год** | **2013 год** | **2014 год** | **2015 год** |
| Пропущено сточных вод, тыс.куб.м | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Пропущено вод всего, в том числе по потребителям, тыс.куб.м: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - населению, тыс.куб.м | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - бюджетные организации, тыс.куб.м | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| - прочие потребители, тыс.куб.м | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

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

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы питьевой воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива. По данным генерального плана, предполагаемый расчетный объем хозяйственных стоков, подлежащих водоотведению, в Губском сельском поселении к концу расчетного срока строительства (2026 год) составит 11,3 куб.м/сут или 4,13 тыс.куб.м/год.

В настоящее время поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствуют. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по данным генерального плана представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Ед. изм.** | **Поступление сточных вод** |
| **1-я очередь строительства (2020 год)** | **Расчетный срок (2026 год)** |
| ст. Губская | тыс.куб.м | 4,06 | 4,1 |
| Итого: | тыс.куб.м | 4,06 | 4,1 |

## ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованные системы водоотведения представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Фактическое поступление сточных вод, тыс.куб.м** | **Ожидаемое поступление сточных вод, тыс.куб.м** |
| год | 2015 | 1-я очередь строительства (2020 год) | Расчетный срок (2026 год) |
| годовое | 0 | 4,06 | 4,1 |

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

Данные по структуре перспективного баланса водоотведения централизованной системы водоотведения отсутствуют.

## 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

Результаты расчета требуемой мощности очистных сооружений с указанием резерва/дефицита мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения не представить ввиду отсутствия данных.

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

Элементы централизованной системы водоотведения в Губском сельском поселении отсутствуют.

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

В настоящее время наблюдается дефицит производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения. Необходимых очистных сооружений в поселении нет.

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

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

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

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;

- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с населенных пунктов территорий Губского сельского поселения, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;

- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;

- повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

- показатели качества обслуживания абонентов;

- показатели качества очистки сточных вод;

- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод;

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

Целевые показатели системы водоотведения сельского поселения представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

| **Группа** | **Целевые индикаторы** | **Базовый показатель на 2015 год** |
| --- | --- | --- |
| 1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения | 1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (в км) | 0 |
| 2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт. км) | - |
| 3. Износ канализационных сетей (в процентах) | - |
| 2. Показатели качества обслуживания абонентов | 1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения) | 0 |
| 3. Показатели очистки сточных вод | 1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах) | 0 |
| 2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах) | 0 |
| 4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения | 1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВт\*ч/год) | - |
| 5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы | 1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах) | - |
| 6. Иные показатели | 1. Удельное энергопотреблениена перекачку и очистку 1 куб. м сточных вод (кВт ч/м3) | на перекачку – - кВт\*ч/м3 |
| на очистку- кВт ч/м3 |

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

Элементы централизованной системы водоотведения в Губском сельском поселении отсутствуют. Мероприятия не предусматриваются.

## Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

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

 Мероприятия не предусматриваются.

## Организация централизованного водоотведения на территориях сельского поселения, где оно отсутствует

Необходимы на перспективу централизованные системы канализации для всех перспективных населенных пунктов сельского поселения со строительством сооружений биологической очистки сточных вод (в отдельных случаях с доочисткой) и выпуском в ближайшие водоемы. Во всех пунктах ограниченного развития, имеющих количества сточных вод, не превышающих 50 куб.м/сут, предусматриваются локальные очистные сооружения заводского изготовления типа КУ-12,25,50,100, с последующей доочисткой на песчано-гравийных фильтрах или полях подземной фильтрации при наличии соответствующих грунтовых условий и сбросом на рельеф за пределами населенного пункта и сооружений с использованием естественных методов очистки, как наиболее дешевых (септики и песчано-гравийные фильтры или поля подземной фильтрации.)

Отведение сточных вод от жилых и административно-бытовых зданий остальных населенных пунктов предусматривается в накопители или выгребы. Далее сточные воды вывозятся в места, согласованные с местными органами надзора. Сточные воды из выгребов перед поступлением на ОСК должны разбавляться и проходить механическую очистку.

Трассировка сетей производится с учетом рельефа местности и места расположения накопителей сточных вод, возможного максимального охвата канализируемой территории самотечными линиями при наименьших глубинах заложения.

На территориях промышленных предприятий предусматривается устройство бензомаслоуловителей.

Отведение дождевых сточных вод выполняется раздельно с бытовыми сточными водами – открытой сетью, состоящей из уличных лотков (на территории общественных зданий), кюветов и канав вдоль улиц и дорог поселка. Соблюдение уклонов открытой ливневой канализации решается вертикальной планировкой территории деревень.

Самотечные сети бытовой канализации предусматриваются из асбестоцементных безнапорных труб по ГОСТ 1839-82 диаметром 100-300 мм.

Трубы прокладываются в земле с минимальным заглублением 1,30 м, с уклоном для труб диаметром до 150 мм – 0,008; для труб более 150 мм – 0,005. На сетях самотечной канализации устраиваются смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов на расстоянии 35-50 м между ними в зависимости от диаметра труб канализации.

## 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

Вновь строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

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

Системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения отсутствуют.

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

Схема водоотведения Губского сельского поселения в электронном виде прилагается. Не запланированы очистные сооружения на чертеже. Место размещения определить на стадии выбора участка.

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

Проектирование и строительство централизованной системы бытовой канализации для ст. Губская является основным мероприятием по улучшению санитарного состояния территорий населенного пункта и охране окружающей природной среды. Ориентировочный размер СЗЗ у КОС мощностью до 1500 куб.м/сут равен 200 метров, у септика – 8 м, у КНС – 15 м, СЗЗ у локальных очистных сооружений до 200 куб. м/сут – 15 м, СЗЗ у локальных очистных сооружений до 1500 куб.м/сут – 20 м в соответствии с требованиями п. 7.1.13. СанПиН 2.2.1./2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.1.10, табл.1, прим.6. Все проектируемые очистные сооружения на чертеже привязаны условно. Место размещения определить на стадии выбора участка.

## Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Схема водоотведения Губского сельского поселения в электронном виде прилагается. Не запланированы очистные сооружения на чертеже. Место размещения определить на стадии выбора участка.

## 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

В числе основных мероприятий в совершенствовании системы канализования территории сельского поселения необходимо отметить: строительство КНС, очистных сооружений, с внедрением современных технологий очистки канализационных стоков. Целью мероприятий по использованию централизованной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

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

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

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса – отходов, а также модернизация насосного оборудования.

Для приготовления компоста марки «БИОКОМПОСТ «В» в соответствии с ТУ 0135-002-03261072-2007 из обезвоженного осадка сточных вод, предусмотрено строительство дополнительной площадки компостирования. Это позволит использовать весь объем образующегося осадка для приготовления компоста (продукта) и использовать его применения в зеленом хозяйстве, для окультуривания истощенных почв в качестве органического удобрения, рекультивации свалок твердых бытовых отходов и т.д.

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

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

## ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения не предусматриваются.

## ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения на территории Губского сельского поселения отсутствуют.

Глава Губского

сельского поселения А.А. Лутай