|  |  |
| --- | --- |
|  | **"УТВЕРЖДАЮ»**  Глава Администрации  Адыковского сельского муниципального образования  Черноземельского района РК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Мергульчиева Б. Н.  « \_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г |

**СХЕМА**

**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**Адыковского сельского муниципального образования Республики Калмыкия**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

2016 г

**Содержание**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение....................................................................................................................... | 6 |
| Паспорт схемы.............................................................................................................. | 7 |
| 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.................................................................................... | 8 |
| 1.1 Характеристика муниципального образования..................................................... | 8 |
| 1.2 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения ...................................................................................................... | 9 |
| 1.2.1 Описание структуры водоснабжения муниципального образования .......... | 9 |
| 1.2.2 Описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованными системами водоснабжения ........................................................ | 10 |
| 1.2.3 Описание технологических зон водоснабжения .............................................. | 10 |
| 1.2.4 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений ............................................................................................ | 10 |
| 1.2.5 Описание существующих источников сооружений очистки и подготовки воды | 10 |
| 1.2.6 [Описание состояния и функционирования существующих насосных станций](#bookmark1) | 11 |
| 1.2.7 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем  водоснабжения .......................................................................................................... | 11 |
| 1.2.8 Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабже­нии муниципального образования ......................................................... | 11 |
| 1.3 Баланс водоснабжения и потребления воды.................................................... | 11 |
| 1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды .................................................... | 11 |
| 1.3.2 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения ........................................................................................................... | 12 |
| 1.3.3 Структурный водный баланс воды по группам потребителей ...................... | 12 |
| 1.3.4 Сведения о фактическом потреблении воды ................................................ | 13 |
| 1.3.5 Описание системы коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей абонентам и анализ планов по установке приборов учета............................. | 13 |
| 1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы  водоснабжения .......................................................................................................... | 13 |
| 1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды ........................................................ | 13 |
| 1.3.8 Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов .................. | 14 |
| 1.3.9 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке.............................................................................................................. | 14 |
| 1.3.10 Перспективные водные балансы ................................................................... | 14 |
| 1.3.11 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке........................................................ | 15 |
| 1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы водоснабжения ................................................................................................ | 15 |
| 1.5 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения.................................................. | 15 |
| 1.6 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения................................................ | 15 |
| 1.7 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и  модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения ...................... | 15 |
| 1.8 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения... | 15 |
| 1.8.1 Показатели качества воды ................................................................................ | 15 |
| 1.8.2 Тарифы на воду .................................................................................................... | 15 |
| 1.8.3 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры по водоснабже­нию .............................................................................................................. | 15 |
| 1.9 Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем  водоснабжения ............................................................................................................... | 16 |
| 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ ...................................................................................... | 17 |
| 2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования..................................................................................................................... | 17 |
| 2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования ....................................................................................... | 17 |
| 2.1.2 Описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям нормативов качества сточных вод, и определение существующего дефицита (резерва) мощностей ..................................................................................................... | 17 |
| 2.1.3 Описание технологических зон водоотведения (отдельно для каждого очистного сооружения) .................................................................................................. | 17 |
| 2.1.4 Описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод .................................................................................................................... | 17 |
| 2.1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей ............................................................................................................................... | 17 |
| 2.1.6 Оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения и их управляемости.............................................................................. | 17 |
| 2.1.7 Оценка воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду......................................................................................................... | 17 |
| 2.1.8 Анализ территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения ............................................................... | 17 |
| 2.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования ............................................................ | 17 |
| 2.2 Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения ............................................................................................................... | 18 |
| 2.2.1 Баланс поступления сточных вод в центральную систему водоотведения .... | 18 |
| 2.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) .................................................... | 18 |
| 2.2.3 Описание системы коммерческого учета принимаемых сточных вод и анализ планов по установке приборов учета .............................................................. | 18 |
| 2.2.4 Результаты анализа ретроспективных балансов поступления сточных вод в  централизованную систему водоотведения по бассейнам канализования очистных сооружений .................................................................................................. | 18 |
| 2.2.5 Результаты анализа гидравлических режимов и работы элементов  централизованной системы водоотведения для каждого сооружения, беспечи-вающих транспортировку сточных вод ....................................................................... | 18 |
| 2.2.6 Анализ резервов производственных мощностей и возможности расширения зоны действия очистных сооружений ........................................................................... | 18 |
| 2.3 Перспективные расчетные рас ходы сточных вод ................................................ | 18 |
| 2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод ........................................................................... | 18 |
| 2.3.2 Структура водоотведения, которая определяется по отчетам организаций,  осуществляющих водоотведение ................................................................................. | 18 |
| 2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о  перспективном расходе сточных вод .......................................................................... | 18 |
| 2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техничес-кому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения........... | 19 |
| 2.4.1 Сведения об объектах, планируемых к новому строительству для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объемов сточных вод .................................................................................................................... | 19 |
| 2.4.2 Сведения о действующих объектах, планируемых к реконструкции для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объемов сточных вод .................................................................................................................... | 19 |
| 2.4.3 Сведения о действующих объектах, планируемых к выводу из эксплуатации | 19 |
| 2.5 Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов центра- лизованных систем водоотведения .............................................................................. | 19 |
| 2.5.1 Сведения о реконструкции и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объемов сточных вод в существующих районах муниципального образования...................... | 19 |
| 2.5.2 Сведения о реконструкции и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объемов сточных вод во вновь осваиваемых районах муниципального образования под жилищную застройку ............................................................................................................ | 19 |
| 2.5.3 Сведения о реконструкции и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них для обеспечения переключения прямых выпусков на очистные сооружения.................. | 19 |
| 2.5.4 Сведения о реконструкции и планируемых к новому строительству канализационных сетях, тоннельных коллекторах и объектах на них для обеспечения нормативной надежности водоотведения ............................................. | 19 |
| 2.5.5 Сведения о реконструируемых участках канализационной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса ................ | 19 |
| 2.5.6 Сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций............ | 20 |
| 2.5.7 Сведения о новом строительстве и реконструкции регулирующих резервуаров .................................................................................................................... | 20 |
| 2.5.8 Сведения о развитии диспетчеризации, телемеханизации и автоматизиро- ванных системах управления режимами водоотведения на объектах организа-ций, осуществляю­щих водоотведение......................................................................... | 20 |
| 2.5.9 Сведения о развитии системы коммерческого учета водоотведения, организациями осуществляющих водоотведение ...................................................... | 20 |
| 2.6 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения................................................ | 20 |
| 2.6.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов водоотведения ............................................................................................................... | 20 |
| 2.6.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству канализационных сетей................ | 20 |
| 2.6.3 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по хранению (утилизации) осадка сточных вод ........................................................................................................ | 20 |
| 2.7 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и  модернизацию объектов централизованных систем водоотведения ....................... | 20 |
| 2.7.1 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и  модернизацию объектов централизованных систем водоотведения, выполненную в соответствии с укрупненными сметными нормативами, утвержденными федеральным органом исполнительной власти ......................................................... | 20 |
| 2.7.2 Оценка капитальных вложений, выполненных в ценах, установленных территориальными справочниками на момент выполнения программы с последующим их приведением к текущим прогнозным ценам................................... | 20 |

# Введение

Схема водоснабжения и водоотведения Адыковского сельского муниципального образования Республики Калмыкия на период до 2026 года разработана на основании следующих документов:

- Технического задания, утверждённого Главой администрации Адыковского сельского муниципального образования Республики Калмыкия;

- Генерального плана Адыковского сельского муниципального образования Республики Калмыкия;

- Договора №72/16 от 20.08.2016 г. с ООО «Конструктив» на изготовление схемы водоснабжения и водоотведения Адыковского сельского муниципального образования Республики Калмыкия.

А также в соответствии с требованиями федерального закона от 07.12.2011 г. №416-Ф3 (ред. от 30.12.2012г.) «О водоснабжении и водоотведении».

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

- основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;

- показатели качества и балансы потребления воды;

- прогнозные балансы потребления питьевой воды;

- перечень водозаборных сооружений и состояние водопроводных сетей;

- карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения;

- границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения;

- перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения в разбивке по годам.

# Паспорт схемы

**Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения Адыковского сельского муниципального образования Республики Калмыкия.

**Инициатор проекта (муниципальный заказчик)**

Администрация Адыковского сельского муниципального образования Республики Калмыкия.

**Местонахождение объекта**

Россия, Республика Калмыкия, Черноземельский район, пос. Адык.

**Нормативно-правовая база для разработки схемы**

- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154;

- Федеральный закон от 07.12.2011г. №416-Ф3 (ред. от 30.12.2012г.) «О Водоснабжении и водоотведении»;

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНИП 2.04.02.-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года №635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013г;

**Цели схемы**

Целями схемы являются:

- развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2026 г.

-увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- обеспечение населения качественной питьевой водой;

- обеспечение центральным водоснабжением 100% населения СМО.

**Способ достижения поставленных целей**

Для достижения поставленных целей планируется реализовать мероприятия, предложенные в пояснительной записке схемы водоснабжения и водоотведения.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

Повышение качества предоставления коммунальных услуг.

Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.

Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития сельского поселения.

# 1 СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## 1.1 Характеристика муниципального образования

Адыковское сельское муниципальное образование Черноземельского муниципального района Республики Калмыкии образовано в современном виде в соответствии с Федеральный Закон от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

Муниципальное образование граничит с Сарульским СМО, Ачинеровским СМО, Комсомольским СМО и Прикумским СМО, Черноземельским РМО. Расстояние до г. Элисты –140 км, до районного центра п.Комсомольский-64 км. В состав сельского муниципального образования входят населенные пункты: п. Адык, п. Теегин Герл,

п. Радужный, п. Меклята.

На первое января 2016 года численность населения Адыковского СМО составила 990 человек, это 7,85% от всего населения Черноземельского района.

Средняя плотность населения СМО составляет 0,76 чел/км2.

Прогноз численности населения представлен в таблице 1.1.

**Прогноз численности и состава населения**

Таблица 1.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование муниципального образования и населенного пункта | Численность населения, чел. | | | |
| Отчетный период | Период 1 | Период 2 | Период 3 |
| 2013 г | 2014-2016 гг | 2017-2020 гг | 2021-2026 гг |
| Адыковское сельское муниципальное образование Республики Калмыкия | 1028 | 991 | 1100 | 1201 |

На территории Адыковского СМО свою сельхоз деятельность осуществляет СПК ПЗ «Первомайский».

Основными градо - и бюджетообразующими предприятиями поселка являются:

- СПК ПЗ «Первомайский»  является одним из ведущих племенных хозяйств, занимается разведением, выращиванием и племенной продажей овец грозненской породы, племенного крупного рогатого скота калмыцкой породы, количество работающих - 188 чел.

- Администрация Адыковского СМО РК, количество работающих - 2 чел.

- Сельский Дом культуры, количество работающих – 7 чел.

- Узел связи, количество работающих - 1 чел.

- ФГУП "Почта России", количество работающих - 2 чел.

- Адыковский участок электрических сетей, количество работающих - 7 чел.

На данных предприятиях трудится 72,6% от общего числа занятых в экономике СМО.

Социальная инфраструктура на территории муниципального образования представлена в полном объеме. В сфере образования: МБОУ «Адыковская СОШ им. Г.Б.Мергульчиева» и МКДОУ «Чебурашка».

Медицинские услуги населению на территории муниципального образования предоставляются офисом врача общей практики со стационаром на пять коек.

Учреждение, работающее в сфере культуры, осуществляет свою деятельность на базе сельского Дома культуры.

В поселке Адык силами рабочих СПК ПЗ «Первомайский» был возведен молельный дом, который является центром духовной и культурной жизни поселка.

В целях пропаганды здорового образа жизни в п. Адык функционирует физ -культурно -оздоровительный комплекс им. А.А. Болдырева.

На территории Адыковского сельского муниципального образования расположены объекты культурного наследия:

- мемориал, посвященный  воинам-землякам, ушедшим в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг

- мемориал « Память», посвященный 70-летию депортации калмыцкого народа в Сибирь.

- «Парк Победы», посвященный 70-летию Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.

## 1.2 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения

### 1.2.1 Описание структуры водоснабжения муниципального образования

В качестве источника технического водоснабжения п. Адык приняты поверхностные воды канала УС-5 и определена следующая схема водоподачи:

- вода из канала по подводящему водоводу подается на площадку напорно-регулирующих сооружений в очистную установку типа «Струя». После очистки от взвешенных веществ вода подается в водонапорную башню (системы Рожновского) емк. 15 м³, Н=18,0 м для промывки воды. После промывки подается в резервуары чистой воды. Далее вода забирается насосами II подъема и подается транзитом через водонапорные башни в разводящую сеть поселка.

Питьевая вода предоставляется со станции очистки в пос. Адык бутилированным способом по ГОСТ 32220-2013 "Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия". Периодически проводятся лабораторные исследования готовой продукции, вода соответствует требованиям СанПин 2.1.4.116-2002 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества".

Централизованной канализации в СМО нет. В жилой застройке имеются дворовые уборные и выгребные ямы.

Централизованное водоснабжение в пос.Адык имеет 100 % жилых домов. В пос. Радужный, пос.Теегин Герл, пос. Меклета центральное водоснабжение отсутствует, имеется пастбищный водопровод.

Протяженность водопроводных сетей пос. Адык составляет 15,0 м.

### 1.2.2 Описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованными системами водоснабжения

В пос. Адык территория, неохваченная центральной системой водоснабжения, отсутствует. В пос. Радужный, пос.Теегин Герл, пос. Меклета центральное водоснабжение отсутствует, имеется пастбищный водопровод.

**1.2.3 Описание технологических зон водоснабжения**

Адыковское СМО РК состоит из одной технологической зоны водоснабжения, которая охватывает административные, социально-культурные, образовательные учреждения, магазины, производственные объекты СПК ПЗ «Первомайский», а также частный сектор пос.Адык. Протяженность водопроводных сетей составляет 15,0 м.

Источником водоснабжения являются поверхностные воды канала УС-5.

### 1.2.4 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

На территории Адыковского СМО РК:

1. Протяженность уличных водопроводных сетей – 8,0 км;
2. Протяженность водовода - 7,0 км
3. Источник водоснабжения – поверхностные воды;

3. Водонапорная башня Рожновского объемом 25 м3;

4. Резервуары чистой воды емк. 250 м3 - 2 шт;

5. Фильтры-поглотители - 2 шт.

### 1.2.5 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды

В качестве очистных сооружений на площадке напорно-регулирующей станции (НРС) п. Адык используются водоочистные установки типа "Струя" производитель-ностью 200 м3 и 400 м3. В установке «Струя» в комплекте имеется электролизная установка для хлорирования воды.

### 1.2.6 Описание состояния и функционирования существующих насосных станций

На площадке НРС п. Адык для подачи воды в поселковую сеть используется насосная станция II подъема.

### 1.2.7 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Существующая водопроводная сеть пос. Адык – тупиковая, материал труб – полиэтилен SDR 17 диаметрами 110,63,32,25 мм по ГОСТ 18599-01, протяженность 15,0 км.

Износ водопроводной сети пос. Адык составляет 0%.

Характеристика водопроводных сетей

1. Таблица 1.2

| Месторасположение | Материал труб | Диаметр труб, мм | Протяженность сети, м |
| --- | --- | --- | --- |
| пос. Адык | полиэтилен | 32 | 300,0 |
| полиэтилен | 63 | 1500,0 |
| полиэтилен | 110 | 6200,0 |
|  |  |  |
| чугун | 110 | 7000,0 |

В пос.Адык среднее количество аварий в год на 1,0 км составляет 0.

### 1.2.8 Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования

1. Существующее водоснабжение СМО не соответствует требованиям СанПин 2.1.4.-1074-01 «Вода питьевая».

2. В пос. Радужный, пос.Теегин Герл, пос.Меклета отсутствует центральное водоснабжение.

3. В пос.Адык износ водопроводной сети составляет 60%, требуется поэтапная перекладка изношенных сетей.

## 1.3 Баланс водоснабжения и потребления воды

### 1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды

Объемные показатели по водоснабжению

Таблица 1.3

| №  п/п | Показатели водопользования | Водопотребление, м3/год за 2015 |
| --- | --- | --- |
| пос.Адык |
| 1 | Принято воды, всего | 40130 |
| 2 | Расходы на собственные нужды | 0 |
| 3 | Подано воды в сеть | 40130 |
| 4 | Реализовано воды, всего: | 40130 |
| 5 | в т.ч. населению | 23642 |
|  | организациям | 15030 |
|  | бюджетной сфере | 1458 |
| 6 | Неучтенные расходы и потери в сетях при транспортировке | 0 |
|  | в % к принятой воде | 0 |

Анализ баланса водоснабжения в целом выявил, что за 2015 год объем исходной воды из Черноземельского Магистрального канала составил:

- в пос. Адык 40130 м3/год;

Реализация воды потребителям:

- пос.Адык 40130 м3/год (100% от принятой воды);

Объем утечек и неучтенных расходов за 2014 год в среднем составил:

- пос.Адык 0 м3/год (0% от принятой воды).

### 1.3.2 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

Таблица 1.4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Годовое потребление, м3/год | Среднесуточное потребление, м3/сут |
| пос. Адык | 40130 | 110,0 |

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

В таблице 1.5 представлен структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей.

Таблица 1.5 - Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Существующее (фактическое) водопотребление, м3/год  (2015 г.) |
| Хозяйственно-бытовые нужды | 40130 |
| Образовательные учреждения (школа) | 500 |
| Образовательные учреждения (детский сад) | 1600 |
| СПК ПЗ "Первомайский" | 13724 |
| Медицинское учреждение | 200 |
| Население | 23642 |
| Прочие организации | 464 |

### 1.3.4 Сведения о фактическом потреблении воды

Фактическое водопотребление Адыковского СМО РК представлено в таблице 1.6.

Фактическое водопотребление Адыковского СМО РК

Таблица 1.6

| Наименование населенного пункта | Существующее (фактическое) водопотребление, м3/год  (2015 г.) |
| --- | --- |
| пос. Адык всего, в том числе: | 40130 |
| - население | 23642 |
| - МК ДОУ "Чебурашка" | 1600 |
| - Офис врача общей практики | 200 |
| - МБОУ "Адыковская СОШ им. Г. Б. Мергульчиева" | 500 |
| СПК ПЗ "Первомайский" | 13724 |

### 

### 1.3.5 Описание системы коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей абонентам и анализ планов по установке приборов учета

Приборы коммерческого учета воды в СМО отсутствуют.

### 1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения приведен в таблице 1.7.

Анализ резервов и дефицитов производственных

мощностей системы водоснабжения

Таблица 1.7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Мощность источника водоснабже-ния, м3/год | Существующее  водопотребле-ние, м3/год | Резерв производствен-ных мощностей, м3/год | Дефицит производст-венных мощностей, м3/сут |
| пос. Адык | 90000 | 40130 | 49870 | нет |

### 1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды, начиная с 2015 года по 2025 год, представлены в таблице 1.8.

Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

Таблица 1.8

| Наименование  расхода | Существующее положение  2015 г. | | Первый этап 2016- 2017гг. | | | Второй этап  2017- 2020гг. | | | Третий этап 2021- 2025гг. | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годовое потребление, м3 | Среднесуточное, м3/сут | Годовое потребление, м3 | Среднесуточное, м3/сут | Годовое потребление, м3 | | Среднесуточное, м3/сут | Годовое потребление, м3 | | Среднесуточное, м3/сут |
| пос.Адык всего, в том числе: | 40130 | 110,0 | 41333,9 | 113,24 | 41735,2 | | 114,34 | 42136,5 | | 115,44 |
| - население | 23642 | 64,7 | 24351,26 | 66,7 | 24587,68 | | 67,3 | 24824,1 | | 68,01 |
| - МК ДОУ "Чебурашка" | 1600 | 4,38 | 1648 | 4,5 | 1664 | | 4,56 | 1680 | | 4,60 |
| - Офис врача общей практики | 200 | 0,55 | 206 | 0,56 | 208 | | 0,57 | 210 | | 0,58 |
| - МБОУ "Адыковская СОШ им. Г. Б. Мергульчиева" | 500 | 1,37 | 515 | 1,41 | 520 | | 1,42 | 525 | | 1,44 |
| СПК ПЗ "Первомайский" | 13724 | 37,6 | 14135,72 | 38,73 | 14272,96 | | 39,1 | 14410,2 | | 39,48 |
| Прочие организации | 464 | 1,27 | 477,92 | 1,31 | 482,56 | | 1,32 | 487,2 | | 1,33 |

### 1.3.8 Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Расход воды по абонентам распределяется следующим образом:

- хозяйственно-бытовые нужды – 58,91 %;

- образовательные учреждения (школа) – 1,24 %;

- образовательные учреждения (детский сад) – 3,98 %;

- СПК ПЗ "Первомайский" – 34,20%;

- Медицинское учреждение – 0,49 %;

### - прочие организации – 1,15%.

### 1.3.9 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке

Фактические потери воды при транспортировке составляют 0 % от принятой воды.

### 

### 1.3.10 Перспективные водные балансы

Перспективные водные балансы приведены в таблице 1.8.

### 1.3.11 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке

Из таблицы 1.8 видно, что при прогнозируемой тенденции к увеличению потребления воды имеется достаточный резерв (таблица 1.8) по производительностям и увеличение мощности не требуется.

## 1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы водоснабжения

Реализация мероприятий, планируемых на первый период 2017-2018гг:

- установка счетчиков измерения потребления воды на водонапорной башне;

- контроль за установкой водяных счетчиков населением и учреждениями.

## 1.5 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения

Реализация мероприятий, планируемых на первый период 2017-2020гг:

- замена изношенных водопроводных сетей в пос.Адык.

## 1.6 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения

Реализация мероприятий, планируемых на первый период 2017-2020гг:

- организация зон санитарной охраны источников водоснабжения;

- ликвидация несанкционированных свалок в водоохранных зонах.

## 1.7 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения не представлены.

## 1.8 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

### 1.8.1 Показатели качества воды

Согласно лабораторным испытаниям вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

### 1.8.2 Тарифы на воду

Утвержденного тарифа на воду в пос.Адык нет.

### 1.8.3 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры по водоснабжению

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры по водоснабжению представлены в таблице 1.9.

Целевые показатели развития коммунальной

инфраструктуры по водоснабжению

Таблица 1.9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика показателя | Индикаторы мониторинга (исходящая информация) единицы измерения | Механизм расчета индикатора |
| Объем реализации товаров и услуг, тыс.м3 | 52,10 |  |
| - Объем потерь, тыс.м3 | 0 | Уровень потерь – 0% |
| - Объем отпуска в сеть, тыс.м3 | 52,10 |
| - Объем потерь, тыс.м3 | 0 | Коэффициент потерь – 0 м3/км |
| - Протяженность сетей, км | 15,0 |
| Объем реализации товаров и услуг населению, тыс.м3 | 52,10 | Удельное водопотребление 67,4 м3/чел. в сут. |
| Численность населения, получающего услуги организации, тыс. чел. | 0,773 |
| Количество часов предоставления услуг за отчетный период, часов | 8760 | Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг - 24час/день |
| Количество дней в отчетном периоде, дней | 365 |
| Надежность снабжения потребителей товарами (услугами) |  |  |
| Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры, ед. | 3 | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры –0,2 ед./км |
| Протяженность сетей, км | 15,0 |
| Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км | 0 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене – 0 % |
| Протяженность сетей, км | 15,0 |

## 1.9 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения в Адыковском СМО РК отсутствуют.

# 2 СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

## 2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования

### 2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования

В настоящее время в СМО централизованные сети канализации отсутствуют. Сточные воды с поверхности рельефа местности при малых и средних осадках впитываются в грунт, при больших осадках сточные воды стекают согласно рельефа местности в низины и растекаются по полям, впитываясь в грунт.

Прочие общественные здания, жилая застройка и здания коммунального назначения оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

### 2.1.2 Описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям нормативов качества сточных вод, и определение существующего дефицита (резерва) мощностей

Канализационные очистные сооружения в СМО отсутствуют.

### 2.1.3 Описание технологических зон водоотведения (отдельно для каждого очистного сооружения)

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

### 2.1.4 Описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод

Утилизация осадка сточных вод производится путем вывоза ассенизаторскими машинами в места, специально отведенные районным СЭС.

### 2.1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

### 2.1.6 Оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения и их управляемости.

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

### 2.1.7 Оценка воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

### 2.1.8 Анализ территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

### 2.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования

Накопительные канализационные ямы требуют постоянного надзора и текущего ремонта.

## 2.2 Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения

**2.2.1 Баланс поступления сточных вод в центральную систему водоотведения**

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

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

Сточные воды с поверхности рельефа местности при малых и средних осадках впитываются в грунт, при больших осадках сточные воды стекают согласно рельефа местности в низины и растекаются по полям, впитываясь в грунт.

### 2.2.3 Описание системы коммерческого учета принимаемых сточных вод и анализ планов по установке приборов учета

Коммерческий учет принимаемых сточных вод ведется по фактическому объему вывозимых ассенизаторскими машинами сточных вод. Коммерческие приборы учета объемов сточных отсутствуют.

### 2.2.4 Результаты анализа ретроспективных балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по бассейнам канализования очистных сооружений

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

### 2.2.5 Результаты анализа гидравлических режимов и работы элементов централизованной системы водоотведения для каждого сооружения, обеспечивающих транспортировку сточных вод

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

### 2.2.6 Анализ резервов производственных мощностей и возможности расширения зоны действия очистных сооружений

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

## 2.3 Перспективные расчетные расходы сточных вод

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

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

### 2.3.2 Структура водоотведения, которая определяется по отчетам организаций, осуществляющих водоотведение

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

### 2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о перспективном расходе сточных вод

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

## 2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения

## 2.4.1 Сведения об объектах, планируемых к новому строительству для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объемов сточных вод

Строительство очистных сооружений не планируется.

### 2.4.2 Сведения о действующих объектах, планируемых к реконструкции для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объемов сточных вод

Действующие очистные сооружения на территории СМО отсутствуют.

### 2.4.3 Сведения о действующих объектах, планируемых к выводу из эксплуатации

Действующие очистные сооружения на территории СМО отсутствуют.

## 2.5 Предложения по строительству и реконструкции линейных объектов централизованных систем водоотведения

### 2.5.1 Сведения о реконструкции и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объемов сточных вод в существующих районах муниципального образования

Строительство канализационных сетей, канализационных коллекторов не планируется.

### 2.5.2 Сведения о реконструкции и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них, обеспечивающих сбор и транспортировку перспективного увеличения объемов сточных вод во вновь осваиваемых районах муниципального образования под жилищную застройку

Реконструкция и строительство канализационных сетей, канализационных коллекторов во вновь осваиваемых районах не планируется.

### 2.5.3 Сведения о реконструкции и планируемых к новому строительству канализационных сетях, канализационных коллекторах и объектах на них для обеспечения переключения прямых выпусков на очистные сооружения

Реконструкция и строительство канализационных сетей, канализационных коллекторов во вновь осваиваемых районах не планируется.

### 2.5.4 Сведения о реконструкции и планируемых к новому строительству канализационных сетях, тоннельных коллекторах и объектах на них для обеспечения нормативной надежности водоотведения

Реконструкция и строительство канализационных сетей, тоннельных коллекторов не планируется.

### 2.5.5 Сведения о реконструируемых участках канализационной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

### 2.5.6 Сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций

Централизованная система водоотведения, в т.ч. насосные станции, в СМО отсутствуют.

### 2.5.7 Сведения о новом строительстве и реконструкции регулирующих резервуаров

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

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

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

### 2.5.9 Сведения о развитии системы коммерческого учета водоотведения, организациями осуществляющих водоотведение

Централизованная система водоотведения в СМО отсутствует.

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

### 2.6.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов водоотведения

Строительство объектов водоотведения не планируется.

### 2.6.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству канализационных сетей

Строительство канализационных сетей не планируется.

### 2.6.3 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по хранению (утилизации) осадка сточных вод

Необходимо осуществлять постоянный контроль за санитарно-экологическим состоянием выгребных ям.

## 2.7 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения

### 2.7.1 Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения, выполненную в соответствии с укрупненными сметными нормативами, утвержденными федеральным органом исполнительной власти.

Строительство канализационных сетей не планируется.

### 2.7.2 Оценка капитальных вложений, выполненных в ценах, установленных территориальными справочниками на момент выполнения программы с последующим их приведением к текущим прогнозным ценам

Строительство канализационных сетей не планируется.