

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОДРАЗДЕЛЬНОГО СЕЛЬСОВЕТА  
АНДРОПОВСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

18 апреля 2014г.

с. Водораздел

№ 87

Об утверждении «Схемы теплоснабжения муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края» и «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края».

На основании заключения комиссии от 14 апреля 2014 года по подготовке и проведению публичных слушаний по утверждению «Схемы теплоснабжения муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края» и «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края», Федерального закона № 190-ФЗ от 27.07.2010 «О теплоснабжении», Постановления Правительства РФ от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждении», Федерального закона № 416-ФЗ от 07.12.2011 «О водоснабжении и водоотведении», Генерального плана муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края, Договора № 532 от 14 октября 2013 года заключенного с Обществом с ограниченной ответственностью «Восток-М» - «На выполнение Разработки схемы теплоснабжения муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края»; Договора № 533 от 14 октября 2013 года заключенного с Обществом с ограниченной ответственностью «Восток-М» «На выполнение Разработки схемы Водоснабжения и водоотведения муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края, администрация муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края:

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить «Схемы теплоснабжения муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края» и «Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края»

2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.

Глава муниципального образ.  
Водораздельного сельсовета  
Андроповского района  
Ставропольского края



А.Г.Аношка

Утверждена  
Постановлением Главы  
МО Водораздельного сельсовета  
от 2014г. №

**СХЕМА  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ВОДРАЗДЕЛЬНОГО  
СЕЛЬСОВЕТА АНДРОПОВСКОГО РАЙОНА  
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

г. Ставрополь

2014 г.

## **Содержание**

### **Введение**

### **Паспорт схемы**

## **Глава 1. Схема водоснабжения**

### **1.1 Раздел «Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования»**

- 1.1.1 Описание структуры водоснабжения муниципального образования
- 1.1.2 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений
- 1.1.3 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды
- 1.1.4 Описание технологических зон водоснабжения
- 1.1.5 Описание состояния и функционирования существующих насосных станций
- 1.1.6 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения
- 1.1.7 Описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоснабжения
- 1.1.8 Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования

### **1.2 Раздел «Существующие балансы водопотребления»**

- 1.2.1 Общий водный баланс подачи и реализации воды
- 1.2.2 Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений
- 1.2.3 Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей
- 1.2.4 Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения и о фактическом водопотреблении
- 1.2.5 Описание системы коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей абонентам и анализ планов по установке приборов учета
- 1.2.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

### **1.3 Раздел «Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения»**

- 1.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды
- 1.3.2 Описание территориальной структуры потребления воды
- 1.3.3 Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов
- 1.3.4 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке
- 1.3.5 Перспективные водные балансы
- 1.3.6 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке

#### **1.4 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения»**

- 1.4.1 Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления
- 1.4.2 Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления
- 1.4.3 Сведения о действующих объектах, предлагаемых к выводу из эксплуатации

#### **1.5 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения»**

- 1.5.1 Сведения о реконструкции и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетей обеспечивающих перераспределение основных потоков из зон с избытком в зоны с дефицитом производительности сооружений
- 1.5.2 Сведения о реконструкции и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетей для обеспечения перспективных изменений объема водоразбора во вновь осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку
- 1.5.3 Сведения о реконструкции и предлагаемых к новому

строительству магистральных водопроводных сетей для перераспределения технологических зон водопроводных сооружений

1.5.4 Сведения о реконструкции и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетей для обеспечения нормативной надежности водоснабжения и качества подаваемой воды

1.5.5 Сведения о реконструкции участка водопроводной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

1.5.6 Сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций

1.5.7 Сведения о новом строительстве и реконструкции резервуаров и водонапорных башен

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

1.5.9 Сведения о развитии системы коммерческого учета водопотребления организациями, осуществляющими водоснабжение

**1.6 Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения»**

1.6.1 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывочных вод

1.6.2 Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

**1.7 Раздел «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»**

1.7.1 Оценка капитальных вложений в новое строительство,

реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную в соответствии с укрупненными сметными нормативами

## **Глава 2 «Схема водоотведения»**

### **2.1 Раздел существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»**

- 2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод муниципального образования
- 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
- 2.1.3 Описание технологических зон водоотведения (отдельно для каждого очистного сооружения)
- 2.1.4 Описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод
- 2.1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей
- 2.1.6 Оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения и их управляемости
- 2.1.7 Оценка воздействия централизованных систем водоотведения на окружающую среду
- 2.1.8 Анализ территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоотведения
- 2.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования

### **2.2 Раздел « Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения»**

- 2.2.1 Баланс поступления сточных вод в центральную систему водоотведения
- 2.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности)

- 2.2.3 Описание системы коммерческого учета принимаемых сточных вод и анализ планов по установке приборов учета
- 2.2.4 Результаты анализа ретроспективных балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по бассейнам канализования очистных сооружений
- 2.2.5 Результаты анализа гидравлических режимов и работы элементов централизованной системы водоотведения для каждого сооружения, обеспечивающих транспортировку сточных вод
- 2.2.6 Анализ резервов производственных мощностей и возможности расширения зоны действия очистных сооружений

### **2.3 Раздел «Перспективные расчетные расходы сточных вод»**

- 2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод
- 2.3.2 Структура водоотведения, которая определяется по отчетам организаций, осуществляющих водоотведение
- 2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о перспективном расходе сточных вод

### **2.4 Раздел «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
- 2.4.2 Сведения о действующих объектах, планируемых к реконструкции для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объемов сточных вод
- 2.4.3 Сведения о действующих объектах, планируемых к выводу из эксплуатации

### **2.5 Раздел «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

- 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
- 2.5.3 Сведения о реконструкции и планируемых к новому строительству канализационных сетей, канализационных коллекторах и объектах на них для обеспечения переключения прямых выпусков на очистные сооружения
- 2.5.4 Сведения о реконструкции и планируемых к новому строительству канализационных сетях, тоннельных коллекторах и объектах на них для обеспечения нормативной надежности водоотведения
- 2.5.5 Сведения о реконструируемых участках канализационной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса
- 2.5.6 Сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций
- 2.5.7 Сведения о новом строительстве и реконструкции регулирующих резервуаров
- 2.5.8 Сведения о развитии диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение
- 2.5.9 Сведения о развитии системы коммерческого учета водоотведения, организациями осуществляющих водоотведение

## **2.6 Раздел «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

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

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

**2.7 Раздел «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

2.7.2 Оценка капитальных вложений, выполненных в ценах, установленных территориальными справочниками

## Введение

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на период до 2028 года разработана на основании следующих документов:

- технического задания, утверждённого Главой администрации муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края.

- Генерального плана муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края.

- Программы социально-экономического развития муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015 г.г.

- исполнительной и проектной документации по сетям водоснабжения и канализации.

- Договора №533 от 14.10.2013 с ООО «Восток – М» на изготовление схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Водораздельного сельсовета.

А также в соответствии с требованиями федерального закона от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «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 и водоотведения;

–показатели качества и балансы потребления воды;

– прогнозные балансы потребления питьевой воды;

– 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 схем водоснабжения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- разводящие сети водоснабжения МО Водораздельного сельсовета, в т.ч.:

- с. Дубовая Балка;

- с. Водораздел;

- пос. Каскадный.

- очистные сооружения и канализационные сети.

## **Паспорт схемы**

### **Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края.

### **Инициатор проекта (муниципальный заказчик).**

Глава администрации муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края.

### **Местонахождение объекта**

Россия, Ставропольский край, Андроповский район, Муниципальное образование Водораздельного сельсовета.

### **Нормативно-правовая база для разработки схемы**

- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154
- Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. От 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»
- СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
- СНиП 2.04.02.-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
- СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

### **Цели схемы**

Целями схемы являются:

- обеспечение бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- возможность подключения к системе водоснабжения и водоотведения новых потребителей при уплотнении застройки и развитии инфраструктуры муниципального образования Водораздельного сельсовета;

- расширение охвата системой водоотведения населенных пунктов муниципального образования Водораздельного сельсовета;

- обеспечение надёжного водоотведения в п. Каскадный, а также гарантируемая очистка сточных вод согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду муниципального образования Водораздельного сельсовета;

- сокращение затрат на производство воды, сокращение потерь и утечек воды их водопроводной сети и емкостных сооружений.

### **Способ достижения поставленных целей**

Строительство очистных сооружений в с. Водораздел.

Для снижения потерь воды необходимо предусмотреть замену изношенных сетей водоснабжения ежегодно не менее 2 %.

### **Сроки и этапы реализации схемы**

Замена изношенных участков сетей водоснабжения ежегодно не менее 2 %.

В соответствии с Программой социально-экономического развития муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015 г.г. окончание строительства очистных сооружений в с. Водораздел планируется в 2015 году.

### **Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
2. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
3. Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития сельского поселения.
4. Снижение фактических потерь и утечек воды из водопроводной сети и емкостных сооружений.

## **Глава 1. Схема водоснабжения**

### **1.1 Раздел «Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования»**

#### **1.1.1 Описание структуры водоснабжения муниципального образования .**

Существующие водопроводные сети на территории муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края находятся на праве хозяйственного ведения у филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Андроповский «Межрайводоканал», который осуществляет их эксплуатацию.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

Водоснабжение населенных пунктов МО Водораздельный сельсовет осуществляется из двух источников водоснабжения.

Источником водоснабжения в пос. **Каскадный** является БСК-1 (Барсучковский канал-расширитель ШР-6) Азо Кубань 07820106, водозабор ПК 86+23 Невинномысско-Курсавский ГВ. Год ввода в эксплуатацию – 1971. Проектная мощность очистных сооружений – 4,6 тыс.м<sup>3</sup> в сутки. Цель водопользования: водоснабжение; Лицензия на водопользование СТВ 00688 БКВИО от 31.08.2006 года, орган выдавший лицензию – Кубанское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов.

Водозабор осуществляется из канала «Барсучковский сброс», после наливного водохранилища, расположенного в балке Стоялова. Грунты, в которых расположено водохранилище – глины, длина береговой линии – 24,4 км. По розе ветров, при любом направлении разгон волны идет вдоль берега, что приводит к повышенному содержанию механических примесей, находящихся во взвешенном состоянии. Поверхностные воды забираются из канала на ПК 86+23 двумя сифонами из стальных труб диаметром 250 мм, вода из канала поступает в приемный колодец емкостью 50 м<sup>3</sup>.

Очистка воды от взвесей осуществляется на медленных фильтрах, выполненных из сборного железобетона, оборудованных гидравлическими рыхлителями. Существующий блок медленных фильтров выполнен из двух секций производительностью 20 л/с каждый. Год ввода в эксплуатацию – 1971. Песчаная загрузка одной из секций выполнена строительным песком, что приводит к выходу его из рабочего режима. Промывка фильтров осуществляется по мере загрязнения в теплое время года, с мая по октябрь. Воды после промывки фильтров сбрасываются на рельеф местности в сухую балку. Подача воды на медленный фильтр осуществляется с повышенным содержанием взвешенных веществ. Из-за длительного срока использования пористые плиты на медленных фильтрах разрушаются, слой фильтрующей загрузки уменьшился на 20 % от проектной. Ситовой анализ фильтрующего материала показывает наличие кварцевого песка фракцией 0,25 мм до 50%.

Обеззараживание питьевой воды осуществляется на гидролизной установке. В весенне – летний период из-за обильного таяния снегов и частого выпадения осадков в горах содержание взвешенных веществ в БСК и водохранилище достигает 115 мг/л и более. Водоем – накопитель, отстойник отсутствует.

Качество воды по показателю мутность на основании протоколов полного химического и микробиологического анализа питьевой воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

К центральному водоснабжению пос. **Каскадный** подключены административные, социально-культурные, образовательные учреждения, объекты сельхозпредприятий, предприятия торговли, а также частный сектор. Система водоснабжения обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых, общественных зданиях, хозяйственно-питьевые нужды коммунально-бытовых предприятий.

Водопроводная сеть пос. **Каскадный** представляет собой систему водопроводных труб диаметром 40-150 мм. Материал, из которого выполнена разводящая сеть - сталь, полиэтилен.

Забор воды всего за отчетный 2013 год: 26,389 тыс.м<sup>3</sup>.

Объем реализованной воды потребителям: 18,769 тыс.м<sup>3</sup>.

Неучтенные расходы и потери воды: 7,620 тыс.м<sup>3</sup>, в т.ч.:

- полезные расходы воды: 5,012 тыс.м<sup>3</sup>;

- потери и утечки воды из водопроводной сети и емкостных сооружений: 2,608 тыс.м<sup>3</sup>.

В с. Водораздел и с. Дубовая Балка источником водоснабжения являются поверхностные воды Большого Ставропольского канала, водоприемник – р. Куршава КасКума 66496. Цель водопользования: водоснабжение; Лицензия на водопользование СТВ 00688 БКВИО от 31.08.2006 года, орган выдавший лицензию – Кубанское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов.

Очистные сооружения водопровода входят в состав Курсавского группового водопровода, расположены в с. Курсавка и обеспечивают питьевой водой 13 населенных пунктов, в том числе с. Водораздел и с. Дубовая Балка. Год ввода в эксплуатацию - 1971 год. Проектная производительность – 22 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Фактическая производительность – 20 тыс.м<sup>3</sup>/сут.

Компоновка очистных сооружений:

1-ая очередь

- водозабор (сифонный)
- водоем-отстойник проектная емк. 81,5 тыс.м<sup>3</sup>/сут (ост. 34 тыс.м<sup>3</sup>)
- блок медленных фильтров производительностью 12 тыс.м<sup>3</sup>/сут
- камера управления
- хлораторная
- диспетчерский пункт
- лаборатория
- слесарная мастерская.

2-ая очередь

- водозабор донный
- водоем-отстойник емк. 200,0 тыс.м<sup>3</sup>
- блок медленных фильтров производительностью 8 тыс.м<sup>3</sup>/сут
- резервуар чистой воды.

Качество воды по показателю мутность на основании протоколов полного химического и микробиологического анализа питьевой воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

В связи с тем, что в периоды весеннего паводка и обильных дождей вода в водистоичнике (БСК-1) имеет отклонения по качеству (мутность), необходимо рассмотреть вопрос строительства или реконструкцию очистных водопроводных сооружений. Это обеспечит достижение качества питьевой воды в соответствии с требованиями ГОСТ и повышения качества оказываемых услуг, независимо от сезонных изменений состава исходной воды.

Вода после очистки подается в приемные резервуары насосной станции №2 с группой насосов типа Д-200 и далее по напорному водоводу на с. Водораздел. Водовод от насосной станции до приемных резервуаров емк. 2\*1400 м<sup>3</sup> протяженностью 15,04 км выполнен из а/ц труб диаметром 500 мм – 7,712 км, диаметром 400 мм – 0,6 км, диаметром – 300 мм – 2,446 км, п/э диаметром 225-315 мм – 2,908 км и стальных труб диаметром 300 мм – 1,372 км. Год ввода в эксплуатацию – 1999 год.

**Водопроводная сеть с. Водораздел:** застройка осуществлялась по целевой программе «Социальное развитие села» с 2003 по 2007 год»; в ходе строительства построено 16,161 км, из них стальных диаметром 168 мм – 1,4 км, п/э диаметром 63-225 мм – 14,761 км. Передано на баланс ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - 4,93 км, оставшиеся 11,231 км. не доформлены.

Забор воды всего за отчётный 2013 год: 38,904 тыс.м<sup>3</sup>.

Объем реализованной воды потребителям: 31,182 тыс.м<sup>3</sup>.

Неучтенные расходы и потери воды: 7,722 тыс.м<sup>3</sup>, в т.ч.:

- полезные расходы воды: 4,377 тыс.м<sup>3</sup>;

- потери и утечки воды из водопроводной сети и емкостных сооружений: 3,345 тыс.м<sup>3</sup>.

**Водопроводная сеть с. Дубовая Балка:** застройка осуществлялась по целевой программе «Социальное развитие села» с 2009 по 2013 год»; Сети не доформлены. На баланс ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» передан подводящий водовод от приемно-регулирующих резервуаров до села, протяженностью 2,98 км, в т.ч. п/э диаметром 225 мм – 0,38 км, а/ц диаметром 200 мм – 2,6 км и разводящие сети по селу. **За 2013 год данные по объему**

поданной и реализованной воды отсутствуют, так как ввод в эксплуатацию разводящей сети был осуществлен в 2013 году.

К центральному водоснабжению с. Водораздел и с. Дубовая Балка подключены административные, социально-культурные, образовательные учреждения, объекты сельхозпредприятий, предприятия торговли, а также частный сектор.

Постановлением Региональной тарифной комиссии Ставропольского края №60/1 от 29.11.2012 г. Установлен тариф на водоснабжение для потребителей Ставропольского края на 2013 год в размере 35,75 руб без НДС (42,18 с НДС).

### **1.1.2 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Водоснабжение населенных пунктов МО Водораздельный сельсовет осуществляется из двух источников водоснабжения.

Источником водоснабжения в пос. Каскадный является БСК-1 (Барсучковский канал-расширитель ШР-6) Азо Кубань 07820106, водозабор ПК 86+23 Невинномысско-Курсавский ГВ. Год ввода в эксплуатацию – 1971. Проектная мощность очистных сооружений – 4,6 тыс.м<sup>3</sup> в сутки. Техническое состояние удовлетворительное и возможна дальнейшая его эксплуатация.

Водозабор осуществляется из канала «Барсучковский сброс», после валивного водохранилища, расположенного в балке Стоялова.

Поверхностные воды забираются из канала на ПК 86+23 двумя сифонами из стальных труб диаметром 250 мм, вода из канала поступает в приемный колодец емкостью 50 м<sup>3</sup>.

В с. Водораздел и с. Дубовая Балка источником водоснабжения являются поверхностные воды Большого Ставропольского канала, водоприемник – р. Куршава КасКума 66496.

### **Основные технические характеристики источников водоснабжения и других объектов системы**

#### **1.1.3 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды**

Водоснабжение населенных пунктов МО Водораздельный сельсовет осуществляется из двух источников водоснабжения.

**В пос. Каскадный:**

очистка воды от взвесей осуществляется на медленных фильтрах, выполненных из сборного железобетона, оборудованных гидравлическими рыхлителями. Существующий блок медленных фильтров выполнен из двух секций производительностью 20 л/с каждый. Год ввода в эксплуатацию – 1971. Песчаная загрузка одной из секций выполнена строительным песком, что приводит к выходу его из рабочего режима. Промывка фильтров осуществляется по мере загрязнения в теплое время года, с мая по октябрь. Воды после промывки фильтров сбрасываются на рельеф местности в сухую балку. Подача воды на медленный фильтр осуществляется с повышенным содержанием взвешенных веществ. Из-за длительного срока использования пористые плиты на медленных фильтрах разрушаются, слой фильтрующей загрузки уменьшился на 20 % от проектной. Ситовой анализ фильтрующего материала показывает наличие кварцевого песка фракцией 0,25 мм до 50%. Обеззараживание питьевой воды осуществляется на гидролизной установке. В весенне – летний период из-за обильного таяния снегов и частого выпадения осадков в горах содержание взвешенных веществ в БСК и водохранилище достигает 115 мг/л и более. Водоем – накопитель отстойник отсутствует. Качество воды по показателю мутность на основании протоколов полного химического и микробиологического анализа питьевой воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

#### **В с. Водораздел и с. Дубовая Балка:**

очистные сооружения водопровода входят в состав Курсавского группового водопровода, расположены в с. Курсавка и обеспечивают питьевой водой 13 населенных пунктов, в том числе с. Водораздел и с. Дубовая Балка. Год ввода в эксплуатацию - 1971 год. Проектная производительность – 22 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Фактическая производительность – 20 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Компоновка очистных сооружений: 1-ая очередь

- водозабор (сифонный)
- водоем-отстойник проектная емк. 81,5 тыс.м<sup>3</sup>/сут (ост. 34 тыс.м<sup>3</sup>)
- блок медленных фильтров производительностью 12 тыс.м<sup>3</sup>/сут
- камера управления
- хлораторная
- диспетчерский пункт
- лаборатория
- слесарная мастерская.

2-ая очередь

- водозабор донный
- водоем-отстойник емк. 200,0 тыс.м<sup>3</sup>
- блок медленных фильтров производительностью 8 тыс.м<sup>3</sup>/сут
- резервуар чистой воды.

Качество воды по показателю мутность на основании протоколов полного химического и микробиологического анализа питьевой воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. В связи с тем, что в периоды весеннего паводка и обильных дождей вода в водоисточнике (БСК-1) имеет отклонения по качеству (мутность), необходимо рассмотреть вопрос строительства или реконструкцию очистных водопроводных сооружений. Это обеспечит достижение качества питьевой воды в соответствии с требованиями ГОСТ и повышения качества оказываемых услуг, независимо от сезонных изменений состава исходной воды.

#### **1.1.4 Описание технологических зон водоснабжения**

Водоснабжение с. Водораздел и с. Дубовая Балка осуществляется от Курсавского группового водопровода.

Источником водоснабжения в пос. Каскадный является БСК-1 (Барсучковский канал-расширитель ШР-6) Азо Кубань 07820106, водозабор ПК 86+23 Невинномысско-Курсавский ГВ. Водозабор осуществляется из канала «Барсучковский сброс», после наливного водохранилища, расположенного в балке Стоялова.

#### **1.1.5 Описание состояния и функционирования существующих насосных станций.**

Насосная станция №2 с группой насосов типа Д-200 находится в удовлетворительном состоянии.

#### **1.1.6 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения**

Снабжение абонентов МО холодной питьевой водой осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

В МО Водораздельного сельсовета водопроводные сети проложены в пос. Каскадный, с. Дубовая Балка, с. Водораздел.

Водопроводная сеть пос. **Каскадный** представляет собой систему водопроводных труб диаметром 40-159 мм. Материал, из которого выполнена разводящая сеть - сталь, полиэтилен.

Водопроводная сеть с. **Водораздел** представляет собой систему водопроводных труб диаметром 63-225 мм. Материал, из которого выполнена разводящая сеть - сталь, полиэтилен, асбестоцемент. Протяженность разводящей сети - 16,161 км, из них стальных диаметром 168 мм – 1,4 км, п/э диаметром 63-225 мм – 14,761 км.

Водопроводная сеть с. **Дубовая балка** представляет собой систему водопроводных труб диаметром 110, 160 мм. Материал, из которого выполнена разводящая сеть - полиэтилен. Протяженность разводящей сети – 4400 м., в т.ч. Д-110мм - 4365 м; Д-160 мм – 35 м.

На территории муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края услуги по водоснабжению оказывает потребителям Филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Курсавский «Райводоканал».

К центральному водоснабжению муниципального образования подключены административные, социально-культурные, образовательные учреждения, объекты сельхозпредприятий, предприятия торговли, а также частный сектор.

Диаметр трубопровода обеспечивает необходимую потребность, функционирование водопроводной сети достаточно. Состояние водопровода удовлетворительное.

Взаимоотношения предприятия с потребителями услуг осуществляются на договорной основе. Качество предоставляемых услуг соответствует требованиям, определенным действующим законодательством. Организации технической эксплуатации систем водоснабжения обеспечивают их надлежащее использование и сохранность.

В МО Водораздельного сельсовета водопроводные сети проложены в пос. **Каскадный**, с. **Дубовая Балка**, с. **Водораздел**.

К центральной водопроводной сети пос. **Каскадный** подключены следующие потребители:

- Общественные здания и учреждения социально-культурного назначения,

в т.ч. СДК, ФАП, магазины, столовая, баня, почта, амбулатория, школа, спец. школа, детский сад, столовая;

- Здания частного жилого сектора.

К центральной водопроводной сети с. **Водораздел** подключены следующие потребители:

- Общественные здания и учреждения социально-культурного назначения, в т.ч. СДК, школа, детский сад, амбулатория, администрация, газовый участок, магазины;

- Здания частного жилого сектора.

К центральной водопроводной сети с. **Дубовая Балка** подключены следующие потребители:

- Общественные здания и учреждения социально-культурного назначения, в т.ч. СДК, школа, ФАП, магазины, почта, спец. школа, столовая;

- Здания частного жилого сектора.

### **1.1.7 Описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованной системой водоснабжения**

Неохваченной центральной системой водоснабжения являются территории пос. Киан, с. Киан-Подгорное, х. Павловка. В пос. Каскадный, с. Водораздел и с. Дубовая Балка перспективное развитие водопровода предполагается за счет расширения частного жилого сектора по мере развития этих населенных пунктов.

### **1.1.8 Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования**

1. Вода имеет отклонения по качеству (мутность). Необходима реконструкция очистных водопроводных сооружений.
2. Отсутствует водоснабжение в пос. Киан и с. Киан-Подгорное МО Водораздельного сельсовета.

## 1.2 Раздел «Существующие балансы водопотребления»

### 1.2.1 Общий водный баланс подачи и реализации воды

Потребление воды в муниципальном образовании считается на каждого жителя с учетом животных и птицы, находящихся в домашнем хозяйстве.

Численность населения МО с учетом прироста на срок до 2032 года

Таблица 1

№ п/п	Перечень населенных пунктов	Численность населения, чел				
		Современное состояние, 2013 г.	Первая очередь 2022 г.		Расчетный срок 2032 г.	
			Прирост	Итого	Прирост	Итого
1	с. Водораздел	1366	37	1403	38	1441
2	с. Дубовая Балка	402	11	413	21	424
3	пос. Каскадный	579	15	594	17	611
	Итого	2347	63	2410	76	2476

**Водопотребители муниципального образования  
Водораздельного сельсовета**

Таблица 2

№ п/п	Водопотребители	Единица измерения	Показатели		
			2013 г.	2022 г.	2032 г.
	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>с. Водораздел</b>				
	<b>Население</b>	1 человек	1366	1403	1441
	<b>Хозяйственно-питьевые нужды населения</b>				
	Жилые дома, оборудованные водопроводом	1 человек	1366	1403	1441
	Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 автомобиль	184	189	194
	МБУК Водораздельный СДК	1 место	270	270	270
	МКОУ СОШ №5	1 учащийся и 1 преподаватель	182	182	182
	Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение Детский сад «Колокольчик»	1 ребенок	78	78	78
	Амбулатория	1 больной в смену	69	69	69
	Администрация Водораздельного сельсовета	1 работающий	13	13	13
	ООО «Спутник»	1 работающий	4	4	4
	Совхоз	1 работающий	62	62	62
	Почта	1 работающий	3	3	3
	Газовый участок	1 работающий	7	7	7
	Хозяйственный магазин	1 работающий	2	2	2
	Продовольственный магазин	1 работающий	2	2	2
	Связь	1 работающий	1	1	1
	Сбербанк	1 работающий	1	1	1
<b>2</b>	<b>с. Дубовая Балка</b>				
	<b>Население</b>	1 человек	402	413	424
	<b>Хозяйственно-питьевые нужды населения</b>				
	Жилые дома, оборудованные водопроводом	1 человек	402	413	424
	Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 автомобиль	54	55	57
	МБУК Дубово Балковский СДК	1 место	215	215	215

ФАП	1 больной в смену	4	4	4
Магазин	1 работающий	1	1	1
<b>пос. Каскадный</b>				
Население	1 человек	579	594	611
<b>Хозяйственно-питьевые нужды населения</b>				
Жилые дома, оборудованные водопроводом	1 человек	579	594	611
Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 автомобиль	79	81	83
МБУК Каскадный СДК	1 место	110	110	110
Магазин	1 работающий	2	2	2
Почта	1 работающий	2	2	2
Школа	1 учащийся и 1 преподаватель	49	49	49
Амбулатория	1 больной в смену	6	6	6
Спец. школа	1 учащийся и 1 преподаватель	65	65	65
Столовая	1 условное блюдо	135	135	135
Котельная	1 м3	360	360	360
Баня	1 посетитель	45	45	45
Магазин	1 работающий	1	1	1
<b>Сельскохозяйственные животные, принадлежащие населению МО</b>				
Коровы	1 голова	1199	1231	1265
Свиньи	1 голова	288	296	304
Овцы	1 голова	648	665	684
Козы	1 голова	39	40	41
Лошади	1 голова	19	20	21
Птица	1 голова	7013	7201	7398
Кролики	1 голова	205	211	216
Нутрии	1 голова	427	438	450

## 1.2.2 Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений

В МО 3 НП – водопотребителя. Основная доля фактического водопотребления в 2013 году падает на с. Водораздельное-62%, п. Каскадный-37%. В муниципальном образовании водоснабжение осуществляется из двух источников водоснабжения и имеют обособленную зону действия водопроводных сооружений.

Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений представлен в таблице 3.(Базовый год – 2013)

Таблица 3

Наименование населенного пункта	Годовое потребление, м3/год	Среднесуточное потребление, м3/сут
1	2	3
с. Водораздельное	31182	85,4
п. Каскадный	18769	51,4
с. Дубовая Балка	-	-
МОГО СП	49951	136,9

Таблица 4

Наименование населенного пункта	За год, тыс.м3	За сутки, м3
1	2	3
с. Водораздел, всего:	31,182	85,43
в т.ч.:		
население	25,021	68,55
МБУК Водораздельный СДК	0,038	0,14
МКОУ СОШ №5	0,36	1,36
Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение Детский сад «Казокольчик»	0,48	1,8
Амбулатория	1,2	4,53

Администрация Водораздельного сельсовета	0,035	0,13
ООО «Спутник»	0,012	0,05
Сбербанк	4	15,1
Почта	0,007	0,026
Грибной участок	0,015	0,06
Уютный магазин	0,005	0,02
Продуктовый магазин	0,005	0,02
Сбер	0,002	0,01
Сбербанк	0,002	0,01
<b>с. Дубовая Балка, всего:</b>		
<b>Итого:</b>		
Итого	н/д	-
МБУК Дубово Балковский СДК	0,03	0,11
ФАП	0,25	0,94
Магазин	0,005	0,01
<b>пос. Каскадный, всего:</b>	18,769	51,42
<b>Итого:</b>		
Итого	16,964	46,48
МБУК Каскадный СДК	0,012	0,05
Магазин	0,024	0,09
Почта	0,007	0,03
Школа	0,6	2,26
Лаборатория	0,012	0,05
Сред. школа	0,24	0,91
Становая	0,36	1,36
Канальная	0,36	0,99
Басс	0,18	0,68
Магазин	0,01	0,03

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

Основным потребителем холодной воды в МО является население.

В таблице 5 представлен структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Таблица 5

Наименование расхода	Единица измерения	Количество	Средне-суточная норма на ед. измерения, м3	Водопотребление		
				Средне-сут. м3/сут	Годовое тыс.м3	Макс. Сут. м3/сут
2	3	4	5	6	7	8
<b>с. Водораздел</b>				249,24		
Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	1366	0,16	218,56	79,774	262,27
Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 мойка	184	0,1	18,4	6,716	22,08
МБУК Водораздельный СДК	1 место	270	0,0086	2,322	0,848	2,786
МКОУ СОШ №5	1 учащийся и 1 преподаватель	182	0,012	2,184	0,579	2,621
Муниципальное дошкольное образовательное учреждение Д/сад «Колокольчик»	1 ребенок	78	0,075	5,85	1,55	7,02
Амбулатория	1 бол-й в смену	69	0,012	0,828	0,302	0,994
Администрация Водораздельного сельсовета	1 работающий	13	0,0086	0,112	0,03	0,134
ООО «Спутник»	1 рабочий	4	0,012	0,048	0,018	0,058

Совхоз	1 работающий	62	0,012	0,744	0,272	0,893
Почта	1 работающий	3	0,012	0,036	0,01	0,043
Газовый участок	1 работающий	7	0,012	0,084	0,022	0,101
Хозяйственный магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029
Продовольственный магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029
Связь	1 работающий	1	0,012	0,012	0,003	0,144
Сбербанк	1 работающий	1	0,012	0,012	0,003	0,144
<b>с. Дубовая Балка</b>				71,629		
Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	402	0,16	64,32	23,477	77,184
Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 мойка	54	0,1	5,4	1,971	6,48
МБУК Дубово Балковский СДК	1 место	215	0,0086	1,849	0,675	2,219
ФАП	1 больно й в смену	4	0,012	0,048	0,018	0,058
Магазин	1 работающий	1	0,012	0,012	0,004	0,014
<b>пос. Каскадный</b>						
Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	579	0,16	92,64	33,814	111,17
Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 мойка	79	0,1	7,9	2,884	9,48
МБУК Каскадный СДК	1 место	110	0,0086	0,946	0,345	1,135
Магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029

	щий						
Почта	1 работающий	2	0,012	0,024	0,006	0,029	
Школа	1 учащийся и 1 преподаватель	49	0,012	0,588	0,156	0,701	
Амбулатория	1 больно й в смену	6	0,012	0,072	0,026	0,086	
Спец. школа	1 учащийся и 1 преподаватель	65	0,012	0,78	0,285	0,936	
Столовая	1 условн ое блюдо	135	0,016	2,16	0,572	2,592	
Котельная	1 работающий	3	0,012	0,036	0,013	0,043	
Баня	1 посетитель	4	0,180	0,72	0,191	0,864	
Магазин	1 работающий	1	0,012	0,012	0,004	0,014	
Коровы	1 голова	1199	0,1	119,9	43,764	233,81	
Свиньи	1 голова	288	0,025	7,2	2,628	14,04	
Овцы	1 голова	648	0,01	6,48	2,365	12,636	
Козы	1 голова	39	0,01	0,39	0,142	0,761	
Лошади	1 голова	19	0,06	1,14	0,416	2,223	
Птица	1 голова	7013	0,001	7,013	2,560	13,675	
Кролики	1 голова	205	0,004	0,82	0,299	1,599	
Нутрии	1 голова	427	0,007	2,989	1,091	5,829	
<b>Итого:</b>				<b>572,703</b>	<b>207,857</b>	<b>795,934</b>	

#### **1.2.4 Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения и о фактическом водопотреблении**

Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения и о фактическом водопотреблении приведены в таблице 11

#### **Действующие нормы удельного водопотребления и фактическое водопотребление населения**

Таблица 6

№ п/п	Потребители воды	Единица измерения	Водопотребление	
			Норма удельного потребления воды, м <sup>3</sup> /сут	Фактическое потребление воды, м <sup>3</sup> /сут
1	2	3	4	5
1	с. Водораздел	1 чел	0,244	0,063
2	с. Дубовая Балка	1 чел	0,244	-
3	пос. Каскадный	1 чел	0,244	0,089
4	МО Водораздельный сельсовет	1 чел	0,244	-
	<b>ИТОГО</b>			

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

Приборы коммерческого учета воды установлены во всех административных учреждениях, образовательных и культурных учреждениях, а также в частном секторе. Приборы коммерческого учета установлены на 100 % объектах всего муниципального образования, в том числе у абонентов частного жилого сектора.

#### **1.2.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения**

В муниципальном образовании водоснабжение осуществляется из двух источников водоснабжения и имеют обособленную зону действия водопроводных сооружений.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения приведен в таблице 7

Таблица 7

№ п/п	Муниципальное образование	Производственная мощность добычи воды, тыс.м3/сут	Потребление воды - максимальное суточное, тыс.м3/сут	Резерв производственных мощностей, тыс.м3/сут	Дефицит производственных мощностей, тыс.м3/сут
1	2	3	4	5	6
1	с. Водораздел	8	0,463	7,401	нет
2	с. Дубовая балка		0,136		нет
3	п. Каскадный		0,196		4,404

### 1.3 Раздел «Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения»

#### 1.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Сведения о фактическом потреблении воды приведены в таблице 6.

В таблице 8 представлена динамика расчетного потребления воды начиная с 2013 года по 2022 год и на расчетный срок на 2032 год.

Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

Таблица 8

Расчетные сроки	Наименование расхода	Единица измерения	Кол-во	Среднесуточн. норма на ед.изм.м3/чел	Водопотребление		
					Сред. сут. м3/сут	Годовое тыс. м3/год	Макс. сут. м3/сут
1	2	3	4	5	6	7	8
Существующее положение 2013 г.	<b>с. Водораздел</b>						
	Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	1366	0,16	218,56	79,774	262,27
	Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 мойка	184	0,1	18,4	6,716	22,08
	МБУК Водораздельный СДК	1 место	270	0,0086	2,322	0,848	2,786
	МКОУ СОШ №5	1 учащийся и 1 преподаватель	182	0,012	2,184	0,579	2,621
	Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение д/сад «Колокольчик»	1 ребенок	78	0,075	5,85	1,55	7,02
	Амбулатория	1 больной в смену	69	0,012	0,828	0,302	0,994
	Администрация Водораздельного сельсовета	1 работающий	13	0,0086	0,112	0,03	0,134
	ООО «Спутник»	1 работающий	4	0,012	0,048	0,018	0,058
Совхоз	1 работающий	63	0,012	0,744	0,272	0,894	

Почта	1 работающий	3	0,012	0,036	0,01	0,043
Газовый участок	1 работающий	7	0,012	0,084	0,022	0,101
Хозяйственный магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029
Продовольственный магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029
Связь	1 работающий	1	0,012	0,012	0,003	0,144
Сбербанк	1 работающий	1	0,012	0,012	0,003	0,144
<b>с. Дубовая Балка</b>				71,629		
Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	402	0,16	64,32	23,477	77,184
Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 мойка	54	0,1	5,4	1,971	6,48
МБУК Дубово Балковский СДК	1 место	215	0,0086	1,849	0,675	2,219
ФАП	1 больной в смену	4	0,012	0,048	0,018	0,058
Магазин	1 работающий	1	0,012	0,012	0,004	0,014
<b>пос. Каскадный</b>						
Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	579	0,16	92,64	33,814	111,17
Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 мойка	79	0,1	7,9	2,884	9,48
МБУК Каскадный СДК	1 место	110	0,0086	0,946	0,345	1,135
Магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029

Почта	1 работающий	2	0,012	0,024	0,006	0,029
Школа	1 учащийся и 1 преподаватель	49	0,012	0,588	0,156	0,701
Амбулатория	1 больной в смену	6	0,012	0,072	0,026	0,086
Спец. школа	1 учащийся и 1 преподаватель	65	0,012	0,78	0,285	0,936
Столовая	1 условное блюдо	135	0,016	2,16	0,572	2,592
Котельная	1 работающий	3	0,012	0,036	0,013	0,043
Баня	1 посетитель	4	0,180	0,72	0,191	0,864
Магазин	1 работающий	1	0,012	0,012	0,004	0,014
Коровы	1 голова	1199	0,1	119,9	43,764	233,81
Свиньи	1 голова	288	0,025	7,2	2,628	14,04
Овцы	1 голова	648	0,01	6,48	2,365	12,636
Козы	1 голова	39	0,01	0,39	0,142	0,761
Лошади	1 голова	19	0,06	1,14	0,416	2,223
Птица	1 голова	7013	0,001	7,013	2,560	13,675
Кролики	1 голова	205	0,004	0,82	0,299	1,599
Нутрии	1 голова	427	0,007	2,989	1,091	5,829
<b>Итого</b>				<b>672,703</b>	<b>207,857</b>	<b>795,934</b>

Первая очередь 2022 год	<b>с. Водораздел</b>						
	Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	1403	0,16	224,48	81,935	269,376
	Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 мойка	189	0,1	18,9	6,899	22,68
	МБУК Водораздельный СДК	1 место	270	0,0086	2,322	0,848	2,786
	МКОУ СОШ №5	1 учащийся и 1 преподаватель	182	0,012	2,184	0,579	2,621
	Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение д/сад «Колокольчик»	1 ребенок	78	0,075	5,85	1,55	7,02
	Амбулатория	1 больной в смену	69	0,012	0,828	0,302	0,994
	Администрация Водораздельного сельсовета	1 работающий	13	0,0086	0,112	0,03	0,134
	ООО «Спутник»	1 работающий	4	0,012	0,048	0,018	0,058
	Совхоз	1 работающий	62	0,012	0,744	0,272	0,893
	Почта	1 работающий	3	0,012	0,036	0,01	0,043
	Газовый участок	1 работающий	7	0,012	0,084	0,022	0,101
	Хозяйственный магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029
	Продовольственный магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029
	Свино	1 работающий	1	0,012	0,012	0,003	0,144
Сербань	1 работающий	1	0,012	0,012	0,003	0,144	

<b>с. Дубовая Балка</b>							
Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	413	0,16	66,08	24,119	79,296	
Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 мойка	55	0,1	5,5	2,008	6,6	
МБУК Дубово Балковский СДК	1 место	215	0,0086	1,849	0,675	2,219	
ФАП	1 больной в смену	4	0,012	0,048	0,018	0,058	
Магазин	1 работающий	1	0,012	0,012	0,004	0,014	
<b>пос. Каскадный</b>							
Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	594	0,16	95,04	34,690	114,048	
Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 мойка	81	0,1	8,1	2,957	9,72	
МБУК Каскадный СДК	1 место	110	0,0086	0,946	0,345	1,135	
Магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029	
Почта	1 работающий	2	0,012	0,024	0,006	0,029	
Школа	1 учащийся и 1 преподаватель	49	0,012	0,588	0,156	0,701	
Амбулатория	1 больной в смену	6	0,012	0,072	0,026	0,086	
Спец. школа	1 учащийся и 1 преподаватель	65	0,012	0,78	0,285	0,936	
Стиловая	1 чел. в смену	133	0,012	2,16	0,572	2,502	

	Котельная	1 работающий	3	0,012	0,036	0,013	0,043
	Баня	1 посетитель	4	0,180	0,72	0,191	0,864
	Магазин	1 работающий	1	0,012	0,012	0,004	0,014
	Коровы	1 голова	1231	0,1	123,1	44,932	240,045
	Свиньи	1 голова	296	0,025	7,4	2,701	14,43
	Овцы	1 голова	665	0,01	6,65	2,427	12,968
	Козы	1 голова	40	0,01	0,4	0,142	0,761
	Лошади	1 голова	20	0,06	1,2	0,416	2,223
	Птица	1 голова	7201	0,001	7,201	2,628	14,042
	Кролики	1 голова	211	0,004	0,844	0,308	1,646
	Нутрии	1 голова	438	0,007	3,066	1,119	5,979
	<b>Итого:</b>				<b>586,924</b>	<b>213,204</b>	<b>817,53</b>
Расчетный срок 2032 год	<b>с. Водораздел</b>						
	Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	1441	0,16	230,56	84,154	276,672
	Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 мойка	194	0,1	19,4	7,081	23,28
	МБУК Водораздельный СДК	1 место	270	0,0086	2,322	0,848	2,786
	МКОУ СОШ №5	1 учащийся и 1 преподаватель	182	0,012	2,184	0,579	2,621
	Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение детский сад №1	1 ребенок	78	0,075	5,85	1,55	7,02

Амбулатория	1 больной в смену	69	0,012	0,828	0,302	0,994
Администрация Водораздельного сельсовета	1 работающий	13	0,0086	0,112	0,03	0,134
ООО «Спутник»	1 работающий	4	0,012	0,048	0,018	0,058
Совхоз	1 работающий	62	0,012	0,744	0,272	0,893
Почта	1 работающий	3	0,012	0,036	0,01	0,043
Газовый участок	1 работающий	7	0,012	0,084	0,022	0,101
Хозяйственный магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029
Продовольственный магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029
Связь	1 работающий	1	0,012	0,012	0,003	0,144
Сбербанк	1 работающий	1	0,012	0,012	0,003	0,144
<b>с. Дубовая Балка</b>						
Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	424	0,16	67,84	24,762	81,408
Мытье легковых автомобилей, принадлежащих населению	1 мойка	57	0,1	5,7	2,081	6,84
МБУК Дубово Балковский СДК	1 место	215	0,0086	1,849	0,675	2,219
ФАП	1 больной в смену	4	0,012	0,048	0,018	0,058
Магазин	1 работающий	1	0,012	0,012	0,004	0,014
<b>пос. Каскадный</b>						
Хозяйственно-бытовые нужды	1 чел	611	0,16	97,76	35,682	117,312
Мытье легковых	1 мойка	57	0,1	5,7	2,081	6,84

автомобилей, принадлежащих населению							
МБУК Каскадный СДК	1 место	110	0,0086	0,946	0,345	1,135	
Магазин	1 работающий	2	0,012	0,024	0,009	0,029	
Почта	1 работающий	2	0,012	0,024	0,006	0,029	
Школа	1 учащийся и 1 преподаватель	49	0,012	0,588	0,156	0,701	
Амбулатория	1 больной в смену	6	0,012	0,072	0,026	0,086	
Спец. школа	1 учащийся и 1 преподаватель	65	0,012	0,78	0,285	0,936	
Столовая	1 условное блюдо	135	0,016	2,16	0,572	2,592	
Котельная	1 работающий	3	0,012	0,036	0,013	0,043	
Баня	1 посетитель	4	0,180	0,72	0,191	0,864	
Магазин	1 работающий	1	0,012	0,012	0,004	0,014	
Коровы	1 голова	1265	0,1	126,5	46,173	246,675	
Свиньи	1 голова	304	0,025	7,2	2,628	14,04	
Овцы	1 голова	684	0,01	7,6	2,774	14,82	
Козы	1 голова	41	0,01	0,41	0,150	0,800	
Лошади	1 голова	21	0,06	1,26	0,460	2,457	
Птица	1 голова	7398	0,001	7,398	2,700	14,426	
Кролики	1 голова	216	0,004	0,864	0,315	1,685	
Нутрии	1 голова	450	0,007	3,15	1,150	6,143	
<b>Итого:</b>				<b>603,493</b>	<b>219,099</b>	<b>840,234</b>	

## Описание территориальной структуры потребления воды

В муниципальном образовании водоснабжение 3-х населенных пунктов осуществляется из двух источников водоснабжения и населенные пункты имеют единую зону действия водопроводных сооружений.

Суточное и суточное потребление воды в каждом представлено в таблице 5.

## Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Оценка расходов воды на водоснабжение МО по типам абонентов в виде прогноза представлена в таблице 9.

Расчетное потребление воды в МО

Таблица 9

Абоненты	2013г, м3/год	Первая очередь 2022г, м3/год	Расчетный срок 2032г, м3/год
Абоненты общественно-делового назначения	5683	5683	5683
Жилые здания	201902	207249	213144
Объекты	272	272	272

Расход воды по абонентам распределяется следующим образом:

Абоненты общественного – делового значения – 2,75 %;

Жилые здания – 97,1 %;

Объекты – 0,15 %.

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

Потери и утечки воды из водопроводной сети и емкостных сооружений составляют:

Водораздел - 8,6% от потребленной или 3,345 тыс.м3;

Каскадный – 9,9 % от потребленной или 2,608 тыс.м3.

Планируемые потери воды при транспортировке будут снижаться по мере осуществления планируемых мероприятий в соответствии с Программой социально-экономического развития муниципального образования Водораздельного поселения Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015 г.г.

## Перспективные водные балансы

Перспективные водные балансы приведены в таблице 9.

**Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений, исходя из перспективного потребления воды и величины неучтенных расходов на транспортировку**

Очистные сооружения водопровода входят в состав Курсавского группового водопровода и расположены в с. Курсавка, обеспечивают водой 13 населенных пункта, в т.ч. с. Водораздел и с. Дубовая Балка.

Очистные сооружения водопровода входят в состав Невинномысско-Курсавского группового водопровода обеспечивают водой 7 населенных пункта, в т.ч. с. Каскадный.

Таблица 10

2	3	4	5	6
Водораздельный	1. 20000 м <sup>3</sup> /сут - Курсавский ГВ; 2. 4600 м <sup>3</sup> /сут – Невинномысско-Курсавский ГВ; БСК-1. водозабор ПК 86+23	603,493	есть	нет

В прогнозируемой тенденции к незначительному увеличению водопотребления, а также потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды, при имеющейся мощности водоочистных сооружений имеется достаточный резерв по производительности. Существующий резерв водозаборных сооружений гарантирует надежную работу всего комплекса водоочистных сооружений и дает возможность получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для абонентов.

## **1.4 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения»**

**Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству для перспективной подачи в сутки максимального водопотребления**  
новом строительстве новых объектов для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления не предусмотрено Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-

**Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции для перспективной подачи в сутки максимального водопотребления**  
реконструкция действующих объектов для обеспечения перспективной подачи воды в сутки максимального водопотребления Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015 годы не

**Сведения о действующих объектах, предлагаемых к выводу из эксплуатации действующих объектов водоснабжения**  
вывод из эксплуатации действующих объектов водоснабжения Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015 годы не предусмотрено.

## **1.5 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения»**

**Сведения о реконструкции и предлагаемых к новому строительству центральных водопроводных сетей, обеспечивающих перераспределение потоков из зон с избытком в зоны с дефицитом производительности**

перераспределение основных потоков воды из зон с избытком в зоны с дефицитом производительности сооружений Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015 годы не

**2. Сведения о реконструкции и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетей, для обеспечения перспективных изменений объема водоразбора во вновь осваиваемых районах поселения под индивидуальную, комплексную или производственную застройку**

Вновь осваиваемые районы поселения для обеспечения перспективных изменений водоразбора поступление воды будет осуществляться от существующего водоразбора. Производительность водозаборных сооружений обеспечит вновь осваиваемые районы поселения питьевой водой.

**3. Сведения о реконструкции и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетей для перераспределения технологических водопроводных сооружений**

Перераспределения технологических зон водопроводных сооружений новое строительство и реконструкция магистральных водопроводных сетей не предусмотрено Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015 годы.

**4. Сведения о реконструкции и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях для обеспечения нормативной надежности снабжения и качества подаваемой воды**

Реконструкция и новое строительство магистральных водопроводных сетей комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015 годы не предусмотрены.

**5. Сведения о реконструкции участка водопроводной сети, подлежащих замене с истощением эксплуатационного ресурса**

Участки водопроводных сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса, отсутствуют.

**6. Сведения о новом строительстве и реконструкции насосных станций**

Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015 годы новое строительство и реконструкция насосной станции не планируется.

**7. Сведения о новом строительстве и реконструкции резервуаров и водонапорных башен**

комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Водораздельного образования Водораздельного сельсовета Андроповского района  
Андроповского края на 2011-2015 годы новое строительство и реконструкция  
не планируется.

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

комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Водораздельного образования Водораздельного сельсовета Андроповского района  
Андроповского края на 2011-2015 годы развитие систем диспетчеризации,  
и систем управления режимами водоснабжения не  
предусматривается.

**Сведения о развитии системы коммерческого учета водопотребления  
объектами, осуществляющими водоснабжение**

комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
Водораздельного образования Водораздельного сельсовета Андроповского района  
Андроповского края на 2011-2015 годы предусмотрен 100% контроль потребления

**Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству и  
реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения»**

**Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный  
бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов  
централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации)  
промывочных вод**

по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к  
строительству и реконструкции объектов централизованной системы  
водоснабжения при сбросе (утилизации) промывочных вод не предусматриваются. Все  
мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть  
направлены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения  
данного поселения.

**Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на  
окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению  
химических реагентов, используемых в водоподготовке**

Программой комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры  
муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района  
Ставропольского края на 2011-2015 годы мер по предотвращению вредного  
воздействия на водный бассейн при реализации мероприятий по снабжению и  
использованию химических реагентов, используемых в водоподготовке не предусмотрено.

**Раздел «Оценка капитальных вложений в новое строительство,  
реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем  
водоснабжения»**

**Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию  
централизованных систем водоснабжения**

Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию объектов  
централизованных систем водоснабжения муниципального образования не

## **Глава 2 «Схема водоотведения»**

**Раздел 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 муниципальном образовании Водораздельного сельсовета  
Андроповского района Ставропольского края сети канализации имеются только в пос.

Каскадный. Каскадский филиал МУП «Водоканал» - организация осуществляющая  
управление части жилого фонда пос. Каскадный, а также в полном объеме  
социального назначения. Структура системы сбора, очистки и отведения  
сточных вод в пос. Каскадный включает в себя систему самотечных канализационных  
линий, ОСК.

Кроме общественных здания, жилая застройка и здания коммунального  
назначения в пос. Каскадный, с. Водораздел, с. Дубовая Балка, пос. Киан, с. Киан-  
Балка и х. Павловка оборудованы надворными уборными или накопительными  
устройствами с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами  
санитарно-эпидемиологического надзора.

**2.1.2 Описание существующих канализационных очистных сооружений,  
соответствие оценке соответствия применяемой технологической схемы требованиям**

систем качества сточных вод и определение существующего дефицита мощностей.

Система водоотведения в пос. Каскадный существует с 1969 года. Разводящие сети канализации находятся в удовлетворительном состоянии. Очистные сооружения морально устарели и не отвечают современным требованиям по очистке вод. Необходима реконструкция или новое строительство ОСК.

Текущая мощность очистных сооружений – 350 м<sup>3</sup> в сутки.

Длина канализационных сетей – 2,8 км.

Место обслуживания: п. Каскадный.

Адрес: балка Стоялова (сухая), Азо Кубань 067400001419.

Состав очистных сооружений:

1. Колодезь с решетками с ручным удалением отбросов;

2. Отстойник диаметром 4 метра, выполненный из сборного железобетона в количестве 2-х штук;

3. Фильтр прямоугольной формы, выполненный из сборного железобетона в количестве 2-х штук;

4. Отстойник диаметром 4 м, выполненный из сборного железобетона.

5. Площадки площадью 0,02 га в количестве 2-х штук.

6. Работает на хлорной извести.

**Описание технологических зон водоотведения (отдельно для каждого очистного сооружения)**

Состав очистных сооружений канализации включает в себя:

1. Колодезь с решетками с ручным удалением отбросов;

2. Отстойник диаметром 4 метра, выполненный из сборного железобетона в количестве 2-х штук;

3. Фильтр прямоугольной формы, выполненный из сборного железобетона в количестве 2-х штук;

4. Отстойник диаметром 4 м, выполненный из сборного железобетона.

5. Площадки площадью 0,02 га в количестве 2-х штук.

6. Принимает на очистку сточные воды пос. Каскадный самотеком.

**Описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод**

Утилизация осадка сточных вод производится путем вывоза ассенизаторскими машинами на очистные сооружения.

**Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов**

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых и ливневых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных трубопроводов.

Общая протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации составляет 2,8 км.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

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

Централизованная система водоотведения пос. Каскадный представляет собой систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселка.

По-прежнему острой остается проблема износа ОСК.

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

Все хозяйственно-бытовые сточные воды по системе отводятся на очистку на комплекс очистных сооружений канализации поселка.

Сточные воды проходят механическую и биологическую очистку.

Очистные сооружения канализации морально устарели и не отвечают современным требованиям по очистке сточных вод.

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

На данный момент в муниципальном образовании Водораздельного сельсовета имеются следующие территории, неохваченные централизованной системой водоотведения:

- с. Дубовая Балка;
- с. Водораздел;
- пос. Киан;
- с. Киан-Подгорное;
- х. Павловка.

Часть общественных зданий, жилая застройка и здания коммунального назначения в пос. Каскадный, с. Водораздел, с. Дубовая Балка, пос. Киан, с. Киан-Подгорное и х. Павловка оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Накопительные канализационные ямы общественных зданий имеются:

- в пос. Каскадный, в т.ч.:  
МБУК Каскадный СДК- 3 мЗ.  
- в с. Водораздел, в т.ч.:  
МБУК Водораздельный СДК- 3 мЗ;  
МКОУ СОШ №5;  
Д/с «Колокольчик»- 30 мЗ;  
Амбулатория- 20 мЗ;  
Администрация;  
ООО «Спутник» магазин- 3 мЗ;  
магазин продовольственный- 1 мЗ.

- в с. Дубовая Балка, в т.ч.:  
МБУК Дубово Балковский СДК;  
Школа;  
ФАП;

В соответствии с Программой социально-экономического развития муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015г. планируется разработка проектно-сметной документации канализационной системы в с. Водораздел и очистных сооружений, начало строительства очистных сооружений и прокладка канализационных линий. Строительство системы канализации и очистных сооружений в селе Водораздел даст возможность в дальнейшем использовать очистные сооружения и для села Дубовая Балка.

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

Проблемными вопросами в части водоотведения МО являются следующие:  
- отсутствие канализационных сетей и очистных сооружений в с. Водораздел и с. Дубовая Балка;  
- очистные сооружения канализации пос. Каскадный морально устарели и не отвечают современным требованиям по очистке сточных вод. Необходима реконструкция или новое строительство ОСК.

## 2.2 Раздел « Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения»

### Баланс поступления сточных вод в центральную систему водоотведения

Данные по объёму поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения МО Водораздельного сельсовета приведены в таблице. Расходы сточных вод п. Каскадный представлены в таблице.

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

Таблица 15

Расчёт- ный период	Наимено- вание расхода	Ед. измере- ния	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водоотведение		
					Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое т.м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут
1	2	3	4	5	6	7	8
Сущес- твующе е поже- ние 2013г.	Хозяйств енно- питьевая вода	чел	579	0,257	148,88	54,313	178,656
	<b>Итого:</b>	<b>чел</b>	<b>579</b>	<b>0,257</b>	<b>148,88</b>	<b>54,313</b>	<b>178,656</b>

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

Все сточные воды, а также поверхностно-ливневые с территории п. Каскадный организовано отводятся через централизованную систему водоотведения на комплекс очистных сооружений канализации и в прямые ливневые выпуски по территориальному зонированию.

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

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод в пос. Каскадный осуществляется в соответствии с действующим законодательством и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Учет принимаемых сточных вод в населенных пунктах муниципального образования, не имеющих централизованного водоотведения, ведется по фактическому объему вывозимых ассенизаторскими машинами сточных вод.

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

За предыдущий период данные отсутствуют.

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

Отвод и транспортировка стоков от абонентов производится через систему самотечных трубопроводов.

Проектная мощность очистных сооружений - 350 м<sup>3</sup>/сут.

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

Исходя из запаса мощности очистных сооружений (объем водоотведения в 2013 г. составил 54,313 тыс.м<sup>3</sup>) в течении любого времени суток есть возможность принять на очистку дополнительные объемы и производить капитальные ремонты и мероприятия направленные на модернизацию сооружений.

## **2.3 Раздел «Перспективные расчетные расходы сточных вод»**

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

Сведения о годовом ожидаемом фактическом поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод пос. Каскадный представлено в таблице.

Таблица 11

Показатели	Ед.изм.	2013 г.	2022 г.	2032 г.
Годовое поступление сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	18,769	19,255	19,806

Сведения о годовом расчетном поступлении в централизованную систему водоотведения сточных вод пос. Каскадный представлено в таблице.

Таблица 12

Показатели	Ед.изм.	2013 г.	2022 г.	2032 г.
Годовое поступление сточных вод	тыс.м <sup>3</sup>	51,278	52,775	54,052

Централизованная система водоотведения в с. Дубовая Балка, с. Водораздел, пос. Киан, с. Киан-Подгорное, х. Павловка отсутствует.

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

Отвод и транспортировка стоков от абонентов производится через систему самотечных трубопроводов.

Проектная мощность очистных сооружений - 350 м<sup>3</sup>/сут.

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

Общая проектная производительность комплекса очистных сооружений канализации 350 м<sup>3</sup> в сутки, фактически в 2013 году сооружения принимали на очистку в среднем 51 м<sup>3</sup> в сутки. В период с 2013 по 2032 год ожидается незначительное увеличение объемов по приему сточных вод на комплекс очистных сооружений канализации от населения и учреждений до 55 м<sup>3</sup> в сутки. Таким образом мощность очистных сооружений в перспективном периоде достаточна.

Централизованная система водоотведения в с. Дубовая Балка, с. Водораздел, пос. Киан, с. Киан-Подгорное, х. Павловка отсутствует.

## **2.4 Раздел «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**

В соответствии с Программой социально-экономического развития муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015г. планируется разработка проектно-сметной документации канализационной системы в с. Водораздел и очистных сооружений, начало строительства очистных сооружений и прокладка канализационных линий. Строительство системы канализации и очистных сооружений в селе Водораздел даст возможность в дальнейшем использовать очистные сооружения и для села Дубовая Балка.

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

Существующих мощностей комплекса очистных сооружений канализации достаточно для приема на очистку хозяйственно-бытовых сточных вод. Не планируется реконструкция действующих объектов для обеспечения транспортировки и очистки перспективного увеличения объемов сточных вод, так как имеется запас мощности очистных сооружений.

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

Вывод из эксплуатации действующих объектов централизованной системы водоотведения не планируется, так как существующие сооружения комплекса очистных сооружений канализации имеют резерв по мощности и обеспечивает очистку до проектных характеристик по взвешенным и органическим веществам.

### **2.5 Раздел «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**

В соответствии с Программой социально-экономического развития муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015г. планируется разработка проектно-сметной документации канализационной системы в с. Водораздел и очистных сооружений, начало строительства очистных сооружений и прокладка канализационных линий. Строительство системы канализации и очистных сооружений в селе Водораздел даст

возможность в дальнейшем использовать очистные сооружения и для села Дубовая Балка.

#### **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**

В соответствии с Программой социально-экономического развития муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015г. планируется разработка проектно-сметной документации канализационной системы в с. Водораздел и очистных сооружений, начало строительства очистных сооружений и прокладка канализационных линий. Вновь осваиваемые районы под жилищную застройку с. Водораздел и с. Дубовая Балка будут обеспечены централизованной системой водоотведения.

#### **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**

В соответствии с Программой социально-экономического развития муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015г. планируется разработка проектно-сметной документации канализационной системы в с. Водораздел и очистных сооружений, начало строительства очистных сооружений и прокладка канализационных линий.

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

В соответствии с Программой социально-экономического развития муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015г. планируется разработка проектно-сметной документации канализационной системы в с. Водораздел и очистных сооружений, начало строительства очистных сооружений и прокладка канализационных линий.

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

Реконструкция участков канализационной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса не планируется.

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

В соответствии с Программой социально-экономического развития муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015г. планируется разработка проектно-сметной документации канализационной системы в с. Водораздел и очистных сооружений, начало строительства очистных сооружений.

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

В соответствии с Программой социально-экономического развития муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015г. планируется разработка проектно-сметной документации канализационной системы в с. Водораздел и очистных сооружений, начало строительства очистных сооружений и прокладка канализационных линий.

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

Развитие диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение в муниципальном образовании Водораздельного сельсовета не планируется.

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

Планируется осуществлять учет сточных вод в соответствии с действующим законодательством и количество принятых сточных вод принимать равным количеству потребленной воды.

## **2.6 Раздел «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**

Предлагается, во исполнение требований СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», все очищенные сточные воды перед сбросом в водоем обеззараживать:

- Стоки по самотечным коллекторам поступают в приемные резервуары насосных станций, далее перекачиваются на очистные сооружения полной биологической очистки с доочисткой и после обеззараживания сбрасываются в водоем.

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

Предлагается, во исполнение требований СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», все очищенные сточные воды перед сбросом в водоем обеззараживать.

## **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.

## **2.7 Раздел «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, реконструкция и модернизация объектов централизованных систем водоотведения, согласно Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015 годы, планируется в с. Водораздел. Капитальные вложения в строительство очистных сооружений и канализационных сетей составят 13,2 млн. руб.

### **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, реконструкция и модернизация объектов централизованных систем водоотведения, согласно Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального

образования Водораздельного сельсовета Андроповского района Ставропольского края на 2011-2015 годы, планируется в с. Водораздел. Капитальные вложения в строительство очистных сооружений и канализационных сетей составят 13,2 млн. руб.