

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НОВОЯНКУЛЬСКОГО СЕЛЬСОВЕТА  
АНДРОПОВСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

07 октября 2013 г.

пос. Новый Янкуль

№ 78

Об утверждении Положения об организации водоснабжения населения и водоотведения в границах муниципального образования Новоянкульского сельсовета и Схемы водоснабжения муниципального образования Новоянкульского сельсовета

В соответствии с пунктом 4 статьи 7 Устава муниципального образования Новоянкульского сельсовета Андроповского района Ставропольского края, в целях качественного и бесперебойного снабжения населения водой, администрация муниципального образования Новоянкульского сельсовета

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Положение об организации водоснабжения населения и водоотведения в границах муниципального образования Новоянкульского сельсовета.
2. Утвердить Схему водоснабжения муниципального образования Новоянкульского сельсовета.
3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.
4. Контроль за выполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Исполняющий обязанности главы администрации  
муниципального образования  
Новоянкульского сельсовета  
Андроповского района  
Ставропольского края



А.В. Пирожков



Общество с ограниченной ответственностью  
«Восток»

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

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
02.16.136-ПЗ**



**Ноздрин М.В.**

**КрасковЯ.А.**

2013 год

Введение .....	3
1. Общие сведения .....	6
<b>Глава 1. Схема водоснабжения</b>	
1.1 Раздел «Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения муниципального образования Новоянкульского сельсовета».....	10
1.2 Раздел «Направления развития централизованных систем водоснабжения».....	28
1.3 Раздел «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	30
1.4 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения».....	57
1.5 Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения».....	61
1.6 Раздел «Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения».....	63
1.7 Раздел «Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения.....	66
1.8 Раздел «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения».....	68
<b>Глава 2 .Схема водоотведения»</b>	
2.1 Раздел «Существующее положение в сфере водоотведения МО Новоянкульского сельсовета».....	69
2.2 Раздел « Балансы сточных вод в системе водоотведения».....	71
2.3 Раздел «Прогноз объёма сточных вод».....	71
2.4 Раздел «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения» .....	77
2.5 Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	80
2.6 Раздел «Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения».....	81
2.7 Раздел «Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	83
2.8 Раздел «Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения».....	85

## ВВЕДЕНИЕ

Основные цели развития системы водоснабжения и водоотведения вытекают из Генерального плана и действующих программ развития, которые направлены на создание условий, обеспечивающих стабильное улучшение качества жизни всех слоев населения и формирование муниципального образования Новоянкульского сельсовета как многофункционального населенного пункта, обеспечивающего высокое качество среды жизнедеятельности и производства, с всесторонне развитой транспортной, инженерной и социальной инфраструктурой.

Основные цели развития системы водоснабжения:

- повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования системы водоснабжения муниципального образования Новоянкульского сельсовета;
- улучшение экологической и санитарной обстановки территории муниципального образования Новоянкульского сельсовета.

Поставленные цели должны достигаться в условиях минимизации темпов роста тарифов на оказываемые услуги, что проблематично, когда решение множества инфраструктурных проблем (износ коммуникаций, устаревшие технологии и оборудование, неполный охват территории инженерными сетями) долгое время откладывалось.

Основные задачи программы комплексного развития системы водоснабжения:

- 1 Строительство водопроводных сетей для подключения новых территорий в соответствии с Генеральным планом муниципального образования Новоянкульского сельсовета.
- 2 Модернизация уличных и внутриквартальных сетей водопровода с целью повышения надежности транспортировки воды, снижения аварийности, потерь и неучтенных расходов, модернизация ввода, модернизация оснащения службы эксплуатации сетей.
- 3 Модернизация резервуаров с целью обеспечения санитарных и экологических норм и правил в процессе ее хранения, снижения потерь и неучтенных расходов.
- 4 Создание системы управления водным балансом и режимом подачи и распределения воды для повышения энергоэффективности, снижения потерь, неучтенных расходов и эффективного контроля реализации.

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Новоянкульского сельсовета Андроповского района Ставропольского края на период до 2023 года разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 07.12.2011г. N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении».
- Генеральный план муниципального образования Новоянкульского сельсовета.
- 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 2013 г.;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные сети, канализационные очистные сооружения.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Срок реализации схемы и ее этапы;

Схема будет реализована в период с 2014 по 2023 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства - 2014-2018 годы:

- проект водоснабжения сельского поселения;

- строительство новых водоводов для обеспечения водой поселения;

Второй этап строительства - 2019-2023 годы:

- строительство центральной канализации и очистных сооружений.

**Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы**

Общий объем финансирования схемы составляет 130282,23 тыс. руб., в том числе:

107062,23 тыс. руб. – финансирование мероприятий по водоснабжению;

23220,00 тыс. руб. – финансирование мероприятий по водоотведению.

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет получаемой прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды и оказания услуг по приему сточных вод, в части установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и участия в Федеральных и региональных программах.

**Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
6. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

**ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.**

Общая характеристика поселения.

Муниципальное образование Новоянкульского сельсовета является сельским поселением в соответствии с Законом Ставропольского края от 4 октября 2004 года № 88-кз «О наделении муниципальных образований Ставропольского края статусом городского, сельского поселения, городского округа, муниципального района».

Территорию поселения составляют исторически сложившиеся земли населенных пунктов поселков Новый Янкуль, Нижний Янкуль, Верхний Янкуль, Овражный, прилегающие к ним земли общего пользования, территории традиционного природопользования населения поселения, рекреационные земли, земли для развития поселения. Административным центром поселения является поселок Новый Янкуль.

Общая площадь поселения составляет 44602 га. Численность населения 2089 человек. Плотность населения - 0,04 человека на 1 гектар. Основное население муниципального образования - «русские» (57 % от общей численности). Средний возраст населения - 38,5 лет.

Граница муниципального образования установлена Законом Ставропольского края от 17 мая 2004г. № 31-кз «Об установлении границ муниципальных образований в Андроповском районе Ставропольского края».

Муниципальное образование Новоянкульского сельсовета является административной единицей Андроповского муниципального района, расположенного в центральной части Ставропольского края. Андроповский район находится в III почвенно-климатической зоне Ставропольского края, которая характеризуется неустойчивым увлажнением.

Расстояние до районного центра с. Курсавка составляет 58 км., до г.Ставрополя - 90 км. Муниципальное образование граничит на севере с Грачевским районом, на западе - со Шпаковским районом, на востоке - с Александровским районом.

Андроповский административный район расположен в пятом агроклиматическом районе с умеренно влажным климатом. По теплообеспеченности лета и суровости зимы район относится к недостаточно жаркому, с умеренно мягкой зимой. Зима здесь обычно начинается в первых числах декабря и заканчивается в конце первой декады марта. Среднемесячная температура в январе составляет от 3,5 до 4,5 градусов ниже нуля, минимальная - до 32 градусов ниже нуля. Средняя высота снежного покрова 10-12 см, максимальная - 40-60 см. Лето наступает во второй половине мая и заканчивается в середине сентября. Средняя температура в июле составляет от 20 до 22 градусов выше нуля, максимальная достигает 40 градусов выше нуля. В летний период осадки носят преимущественно ливневый характер, за год их выпадает от 500 до 600 мм, а за период активной вегетации 350-400 мм.

Число дней с суховеями здесь колеблется от 60 до 70. Преобладающие ветры восточные - осенью и зимой, и

западные - весной и летом. Максимальная скорость ветра (1 раз в 5 лет – 27 м/с, 1 раз в 10 лет – 29 м/с) достигает в зимне-весенний период (февраль, март) и минимальная в летне-осенний период (2,6 м/с). В летний период наблюдаются суховеи и пыльные бури, которые наносят большой вред сельскому хозяйству. Наблюдаются они с февраля по ноябрь, однако больше всего летом, в июле, августе. Суховеи обусловлены постоянной сухостью воздуха, высокими температурами, большой испаряемостью и значительными скоростями ветра.

Среднее промерзание почвы достигает 37 см, максимальное 62 см.

Продолжительность солнечного сияния за год составляет 1750 - 2000 часов.

Преобладающим типом почв являются: черноземы центрально-предкавказские, карбонатные, солонцеватые, глинистые, слабо-выщелоченные и выщелоченные.

На территории Новоянкульского сельсовета находятся Кубано-Янкульский, Прикалаусско-Саблинский окультуренные ландшафты. Основную часть составляет степной ландшафт. Распространены оползни и овражная эрозия (п. Овражный).

Поселок Новый Янкуль сложился как место расположения административных и обслуживающих зданий: дома культуры, отделения связи, общеобразовательной школы, детского дошкольного учреждения, детского дома, медицинского учреждения, магазинов. Жилая зона представляет собой в основном одноэтажные индивидуальные жилые дома с приусадебными участками.

В границах населенного пункта размещены селитебные территории, за границами расположена производственная зона.

Выделение резервных территорий для нового строительства предусмотрено в сложившихся кварталах за счет застройки свободных участков.

Численность МО Новоянкульского сельсовета (2013 г.) -2089 чел;

- с. Новый Янкуль - 1393 чел.,

- пос.Верхний Янкуль - 260 чел.,
- пос. Нижний Янкуль – 234 чел.,
- пос. Овражный – 202 чел.

## Глава 1. Схема водоснабжения

### 1.1 Раздел «Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения муниципального образования Новоянкульского сельсовета»

1.1.1 Описание структуры водоснабжения муниципального образования и деление территорий на эксплуатационные зоны.

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения. Муниципальное образование Новоянкульского сельсовета обеспечивается питьевой водой филиалом ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-Андроповский «Межрайводоканал» .

Водозабор осуществляется из канала «Барсучковский сброс» , после наливного водохранилища в балке Стоялова. Водоем – накопитель, отстойник отсутствуют.

Существующий блок медленных фильтров , находящийся не на территории муниципального образования, год ввода в эксплуатацию 1971, выполненный из двух секций производительностью 20 л/с каждая. Вместе с тем из-за длительного срока эксплуатации, пористые плиты на медленных фильтрах разрушаются . слой фильтрующей загрузки уменьшился на 20% от проектной. После очистки и обеззараживания, вода по водоводам подается потребителям Структура водоснабжения муниципального образования состоит из одной зоны водоснабжения.

Зона водоснабжения обеспечивает водой три поселка: п. Новый Янкуль, п. Верхний Янкуль и п. Овражный во всех населенных пунктах имеется центральное водоснабжение.

К центральному водоснабжению подключены: административные, социально-культурные, образовательные учреждения, магазины, а также частный сектор.

В настоящее время, водоснабжение муниципального образования Новоянкульского сельсовета осуществляется через водопроводные сооружения (резервуары) вода поступает по магистральному водопроводу диаметром 100-200 мм через разводящие сети диаметром 50-100 мм к потребителю.

Протяженность разводящих водопроводных сетей составляет 63,592 км,

Аварийность сетей водоснабжения составляет 0,47 ед/км.

Общий износ сетей и сооружений составляет-100 %.

**Протяженность водопроводных сетей Гражданского сельсовета составляет – 65,592 км.**

Основные технические характеристики водопроводных сетей

Муниципального образования Новоянкульский сельсовет      Таблица 1

Материал труб	Диаметр (мм)	Протяженность (м)
Пос. Новый Янкуль		
Асбестоцемент	100	15613
Асбестоцемент	200	3992
Асбестоцемент	150	7014
Чугун	100	23200
Полиэтилен	50	120
Полиэтилен	110	200

Полиэтилен	160	870
Сталь	219	300
Сталь	114	3000
Сталь	159	84
ИТОГО:		54393
Пос. Овражный		
Асбестоцемент	100	990
Асбестоцемент	150	3500
ИТОГО:		4490
Пос.Верхний Янкуль		
Асбестоцемент	100	355
Асбестоцемент	150	316
Асбестоцемент	200	3996
Сталь	114	42
ИТОГО:		4709

Всего по МО		63592

### Характеристика водопроводной сети п. Новый Янкуль

Таблица 2

Наименование населенного пункта	Диаметр трубы разводящего водопровода	Диаметр трубы водопровода, для ввода к потребителю	Количество водоразборных колонок
п. Новый Янкуль	50-200	15-32	отсутствуют

В п. Новый Янкуль проложен водопровод из асбестоцементных, стальных, чугунных и полиэтиленовых труб Д 50-200 мм.

Большая часть водопроводных сетей эксплуатируется больше 30 лет, что превышает нормативный срок службы.

Разводящие водопроводные сети и водозаборы изношены на 100 %, требуется замена напорно-регулирующей арматуры, смотровых колодцев и других устройств.

## Характеристика водопроводной сети

## п. Верхний Янкуль

Таблица 3

Наименование населенного пункта	Диаметр трубы разводящего водопровода	Диаметр трубы водопровода, для ввода к потребителю	Количество водоразборных колонок
п. Верхний Янкуль	100-200	15-32	отсутствуют

В п. Верхний Янкуль проложен водопровод из стальных и асбестоцементных труб Д 100-200 мм. Водопроводная сеть эксплуатируется больше 25 лет, что превышает нормативный срок службы.

## Характеристика водопроводной сети

## пос. Овражный

Таблица 4

Наименование населенного пункта	Диаметр трубы разводящего водопровода	Диаметр трубы водопровода, для ввода к потребителю	Количество водоразборных колонок
пос. Овражный	100-200	15-32	отсутствуют

В пос. Овражный проложен водопровод из асбестоцементных труб Д 100-200 мм. Большая часть водопроводных сетей эксплуатируется больше 25 лет, что превышает нормативный срок службы.

Месторасположение резервуаров  
муниципального образования образования Новоянкульского сельсовета

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Место расположение	Год ввода в эксплуатацию	Емкость м <sup>3</sup>	Количество
1	Напорно-регулирующий резервуар	п. Новый Янкуль	1983	500	1
2	Напорно-регулирующий резервуар	п. Новый Янкуль	1981	500	1
3	Приемный резервуар насосной	п. Новый Янкуль окраина	1983	50	2
4	Резервуар отвода на ОТФ	п. Новый Янкуль окраина	1983	250	1
5	Разгрузочный ре-	3,5 км. на север от	1983	100	1

	зервуар	п. Новый Янкуль			
6	Напорно-регулирующий резервуар	1,2 км. На юг от п. Верхний Янкуль	1989	250	2
7	Напорно-регулирующий резервуар	П. Овражный	1989	250	2

Водоснабжение муниципального образования Новоянкульского сельсовета в настоящее время базируется на использовании вод Кубанского водовода.

В настоящее время водоснабжение п. Новый Янкуль осуществляется от водопроводной сети протяженностью 54,393 км. Годовое потребление воды составляет 23203,99. м<sup>3</sup>

Водоснабжение п. Верхний Янкуль осуществляется от водопроводной сети протяженностью 4,709 км. Годовое потребление воды составляет 2824,3 м<sup>3</sup>

Водоснабжение п. Овражный осуществляется от водопроводной сети протяженностью 4,49 км. Годовое потребление воды составляет 2354 м<sup>3</sup>

В водопроводной сети муниципального образования Новоянкульского сельсовета имеются два напорно-регулирующих резервуара емкостью по 500 м<sup>3</sup>, четыре напорно-регулирующих резервуара емкостью по 250 м<sup>3</sup>, резервуар отвода на ОТФ емкостью 250 м<sup>3</sup>, два приемных резервуара насосной станции емкостью по 50 м<sup>3</sup> и разгрузочный резервуар емкостью 100 м<sup>3</sup>.

На окраине п. Новый Янкуль располагается промежуточная насосная станция, которая подает воду в разгрузочный резервуар, для дальнейшей подачи воды в систему водоснабжения поселков Верхний Янкуль и Овражный.

#### **1.1.2 Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения.**

Территорией не охваченной централизованной системой водоснабжения, в муниципальном образовании Новоянкульского сельсовета является поселок Нижний Янкуль, водоснабжение которого осуществляется привозной водой.

#### **1.1.3. Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения, перечень централизованных систем водоснабжения.**

Муниципальное образование Новоянкульского сельсовета состоит из одной технологической зоны водоснабжения.

#### **1.1.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения.**

##### **А) Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.**

Водоснабжение муниципального образования Новоянкульского сельсовета осуществляется филиалом ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» Андроповский «Межрайводоканал», вода, соответствующая требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая...», закупается у филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» «Кубанские очистные сооружения водопровода».

Подача воды в муниципальное образование Новоянкульского сельсовета осуществляется филиалом ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» Андроповский «Межрайводоканал»

Общая протяженность водопроводных сетей муниципального образования Новоянкульский сельсовет, находящиеся на балансе филиала, составляет 63,592 км. Имеется одна подкачивающая станция за окраиной поселка Новый Янкуль, оборудованная двумя насосами (один насос резервный). Износ сети водопровода составляет 100 %.

Вода с Кубанского водовода, который питается от Большого Ставропольского канала, с очисткой воды на скоростных фильтрах, поступает по водоводам к потребителям.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация санитарно-защитной полосы не менее 10 м от крайних линий водовода (при диаметре водовода до 1000 мм).

Насосная станция имеет санитарно-охранную зону.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны второго и третьего пояса:

Во втором и третьем поясе зоны санитарной охраны вводится режим ограничения. На территории второго и третьего поясов устанавливается ограниченный санитарный режим.

#### **Характеристика зоны санитарной охраны напорно-регулирующих резервуаров п. Новый Янкуль.**

Таблица 6

№ п/п	Местонахождение	Форма и размер ЗСО	Материал ограждения	Потенциальный источник загрязнения в радиусе 300 м
-------	-----------------	--------------------	---------------------	--

1	П. Новый Янкуль	Квадрат 5041м <sup>2</sup> , 71*71 м	Столбы ж/б, Колючая проволока	Пастбище
---	-----------------	---	----------------------------------	----------

**Характеристика зоны санитарной охраны насосной станции п.Новый Янкуль.**

Таблица 7

№ п/п	Местонахождение	Форма и размер ЗСО	Материал ограждения	Потенциальный источник загрязнения в радиусе 300 м
1	п. Новый Янкуль	Квадрат 5041м <sup>2</sup> , 71*71 м	Столбы ж/б, Колючая проволока	Пастбище

Напорно-регулирующие резервуары, обеспечивающие питьевой водой п.Новый Янкуль и насосная станция имеют размеры зон санитарной охраны 1-го пояса, соответствующие требованиям СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

### Характеристика зоны санитарной охраны напорно-регулирующих резервуаров п.Верхний Янкуль

Таблица 8

№ п/п	Местонахождение	Форма и размер ЗСО	Материал ограждения	Потенциальный источник загрязнения в радиусе 300 м
1	П. Верхний Янкуль	Квадрат 2500м <sup>2</sup> , 50*50 м	Столбы ж/б, Плиты ж/б,	Пастбище

Напорно-регулирующие резервуары, обеспечивающие питьевой водой п. Верхний Янкуль имеют размеры зон санитарной охраны 1-го пояса, соответствующие требованиям СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

### Характеристика зоны санитарной охраны напорно-регулирующих резервуаров п. Овражный

Таблица 9

№ п/п	Местонахождение	Форма и размер ЗСО	Материал ограждения	Потенциальный источник загрязнения в радиусе 300 м
1	П. Овражный	Квадрат 4096м <sup>2</sup> , 64*64 м	Столбы ж/б, Плиты ж/б,	Пастбище

Напорно-регулирующие резервуары, обеспечивающие питьевой водой п.Овражный имеют размеры зон санитарной охраны 1-го пояса, соответствующие требованиям СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

### Характеристика зоны санитарной охраны разгрузочного резервуара п. Овражный

Таблица 10

№ п/п	Местонахождение	Форма и размер ЗСО	Материал ограждения	Потенциальный источник загрязнения в радиусе 300 м
1	П. Овражный	Квадрат 484м <sup>2</sup> , 22*22 м	Столбы ж/б, Плиты ж/б,	Пастбище

Разгрузочный резервуар, обеспечивающий питьевой водой п.Овражный и п. Верхний Янкуль имеет размеры зоны санитарной охраны 1-го пояса, соответствующие требованиям СНИП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

#### Б) Существующие сооружения очистки и подготовки воды.

Водоподготовка на территории Новоянкульского сельсовета не производится.

#### Данные лабораторных анализов качества воды

Оценка качества питьевой воды проводится по результатам лабораторных исследований проб питьевой воды и полного химического и бактериологического анализа воды, выполненного филиалом ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» Андроповский «Межрайводоканал».

Изучение качества питьевой воды проводится применительно к СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Качество воды по основным показателям на основании протоколов полного химического и микробиологического анализа питьевой воды по Невинномысско-Курсавскому ГВ:

## ПРОТОКОЛ ХИМИЧЕСКОГО И БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

Таблица 11

Показатели	Единицы измерения	ПДК	МВИ	Результат исходная, (мг/л)	Результат очищенная (мг/л)
<b>ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>					
Запах 20/60	Баллы	2	ГОСТ 3351-74	1/1	0/1
Привкус	Баллы	2	ГОСТ 3351-74	0	0
Цветность	Мг/л	20	ГОСТ 3351-74	12	7
Мутность	Мг/л	1,5(2)	ГОСТ 3351-74	7,8-110,0	1,29-6
Остаточ. свободный хлор	Мг/л	0,3-0,5	ГОСТ 18190-72	-	0,3
<b>ОБОБЩЁННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>					
Водородный показатель	ед. рН	6-9	Инстр. к рН метру	7,82	7,81
Общая минерализация (сухой остаток)	Мг/л	1000	ГОСТ 18164-72	150	150
Жёсткость общая	Мг.экв/л	7,0	ГОСТ 4151-72	1,84	1,65
ХПК	Мг/л	15	ПНДФ 14.1.2.100-97	23	0
Щелочность	Ммоль/кв.дм		ГОСТ Р 52963-2008	1,9	2,1
Термотолерантные колиформные бактерии КОЕ	Число в мл	В 100 отсутств.	СанПин 2.1.5.980-00 МУК 4.2.1018-01	Не обн.	Не обн
Общие колиформные бактерии КОЕ	Число в мл	В 100 отсутств	МУК 4.2.1018-01	21,6	Не обн
Общее микробное число)	Число в мл	В 1.0 не более 50	МУК 4.2.1018-01	42	1
Споры сульфидирующих	Число в мл	В 20,0 отсутствует	МУК 4.2.1018-01	-	Не обн

кловстридий				
-------------	--	--	--	--

Исследуемые пробы воды питьевой по органолептическим, обобщённым и микробиологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

### **В) Состояние и функционирование водопроводных сетей систем водоснабжения.**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Данные сети на территории муниципального образования в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84\* являются кольцевыми.

Общая протяженность водопроводных сетей муниципального образования Новоянкульского сельсовета составляет 63,592 км. В настоящее время, водоснабжение муниципального образования Новоянкульского сельсовета осуществляется через водопроводные сооружения (резервуары) вода поступает по магистральному водопроводу диаметром 100-200 мм через разводящие сети диаметром 50-100 мм к потребителю.

Протяженность разводящих водопроводных сетей составляет 63,592 км,

Аварийность сетей водоснабжения составляет 0,47 ед/км.

Общий износ сетей и сооружений составляет-100 %.

Водопроводная сеть выполнена из чугунных, стальных, полиэтиленовых и асбестоцементных труб.

Своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

С 2000 года чугунные и стальные трубопроводы заменяются на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб.

На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами. Так же запорно-регулирующая арматура, которую использует МУП «Водоканал» (задвижки и пожарные гидранты), отвечает последним стандартам качества и имеет высокую степень надежности.

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 30.12.1999 г.

Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Основные виды деятельности, осуществляемые ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Андроповский «Межрайводоканал»:

- подключение потребителей к системе водоснабжения;
- обслуживание водопроводных сетей;
- установка приборов учета (водомеров), их опломбировка;
- демонтаж и монтаж линий водоснабжения, водонапорных башен.

Существующие водопроводные сети проложены из асбестоцементных, стальных и из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR17 ГОСТ 18599-2001 диаметром от 50 до 250мм.

Взаимоотношения предприятий 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.

### Г) Состояние и функционирование существующих централизованных станций.

В связи с тем, что муниципальное образование Новоянкульского сельсовета находится на местности с пересеченным ландшафтом для водоснабжения поселков Верхний Янкуль и Овражный используется насосная станция, которая создает давление при транспортировке воды, сначала в разгрузочный резервуар, который находится на возвышенности, а оттуда вода поступает самотеком в напорно накопительные резервуары поселков. Насосная станция имеет два насоса, один находится в работе второй в резерве. Насосная станция находится в капитальном кирпичном здании и имеет зону санитарной охраны огражденную железобетонными столбами и колючей проволокой.

### Ведомость укомплектованности систем водоснабжения насосно-силовым оборудованием

Таблица 12

№ № п/п	Наименование узла и его местоположение	Оборудование			
		марка насоса	производ. м <sup>3</sup> /ч	напор, м сут.	мощность, кВт

		ЦНС60/330	60	330	90
1	Насосная станция 5,8 км на юго-запад от п. Верхний Янкуль				

#### Д) Существующие технические и технологические проблемы.

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов из чугуна и стали, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры. Износ магистральных водоводов составляет 100 %, дворовых и уличных сетей 100%, водопроводных вводов 68,9 %. Это приводит к аварийности на сетях – образованию утечек, потере объемов воды, отключению абонентов на время устранения аварии. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей и запорно-регулирующей арматуры.

1. Водопроводная сеть на территории муниципального образования Новоянкульского сельсовета находится в неудовлетворительном состоянии и требует поэтапной перекладки. Требуется замены 63,592 км водопроводной сети.

Анализ существующих проблем:

1. В связи со старением водопроводных сетей из-за коррозии металла и отложений в трубопроводах, качество воды ежегодно ухудшается.
2. Растет процент утечек, особенно в сетях из стальных трубопроводов..

3. Износ водопроводных сетей составляет 100 % , вследствие чего число ежегодных порывов увеличивается, а потери в сетях составляют 41,5 % от объема воды поданной в сеть, что превышает нормативы .
4. Приведение в нормативное состояние водопроводных колодцев, запорной арматуры.
5. Дооборудовать задвижками водопроводную сеть на территории села.

Отложение коррозии во внутренних поверхностях трубопровода и арматуры ведет к уменьшению внутреннего диаметра и соответственно к нарушению режима подачи воды (гарантированный объем, уровень давления в системе водоснабжения) и качества.

Текущий ремонт не решает проблемы сверхнормативных потерь и стабильной подачи воды потребителю, поэтому необходимо выполнить ряд мероприятий на водопроводных сетях. Для обеспечения населенных пунктов централизованной системой водоснабжения надлежащего качества необходимо при подготовке и транспортированию воды, используемой на хозяйственно-питьевые нужды, применять реагенты, внутренние антикоррозионные покрытия, а также фильтрующие материалы, соответствующие требованиям Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения.

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

Основной причиной замерзания воды в сетях водоснабжения населенных пунктов Ставропольского края является завышенная глубина заложения труб водоводов. Большая часть из них (90%) это дворовые вводы от уличных водоводов к жилым домам, которые укладываются в грунт на глубину 0,5 ÷ 1,0 м.

В соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» пункт 8.42 «Глубина заложения труб, считая до низа, должна быть на 0,5 метра больше расчетной глубины проникновения в грунт нулевой температуры». В Ставропольском крае в среднем глубина промерзания грунта, при температурах наружного воздуха  $-20^{\circ} \div -30^{\circ}\text{C}$ , составляет 1 метр и в зависимости от состава грунтов и их влажности бывает меньше или больше. Поэтому глубина заложения водоводов должна составлять 1,5 метра до низа трубы. Трубопроводы, заложенные выше требуемых параметров, необходимо переложить или утеплить.

Замерзание водоводов дворовых вводов к жилым домам в большинстве случаев начинается с водопроводных колодцев, устанавливаемых на врезке в уличный водопровод и на вводах водоводов в жилые дома. Поэтому в водопровод-

ных колодцах, во избежание замерзания запорной арматуры, приборов учета, соединительной арматуры и трубопроводов, необходимо утеплять крышку колодца и устранить в нем (при наличии) неплотности, соединения колодца и крышки.

Выполнять обследование для выявления замерзшего участка и начинать оттаивание водопроводных дворовых вводов необходимо с вышеназванных водопроводных колодцев. При их отсутствии, обследование необходимо начинать с ввода в дом и далее к уличному водопроводу с отрывкой шурфов.

Основные методы, применяемые для ликвидации аварийных ситуаций на сетях водоснабжения после определения места замерзания:

- при замерзании трубопровода в водопроводном колодце или в подполе, труба обматывается ветошью и производится её полив сначала водой комнатной температуры ( $20 \div 25^{\circ}\text{C}$ ), а затем горячей водой, при этом водопроводные краны в доме должны быть открыты;
- оттаивание посредством подачи в трубопровод горячего пара с использованием паровых генераторов;
- если труба стальная, возможно производить оттаивание с использованием открытого огня газовой горелки;
- размораживание возможно осуществлять путем подачи горячей воды в водовод по трубе меньшего диаметра со стальным наконечником с отверстием 3-5 мм;

#### **1.1.6 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов.**

Собственником центральной системой водоснабжения в муниципальном образовании Новоянкульского сельсовета является филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» Андроповский «Межрайводоканал».

На балансе филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» Андроповский «Межрайводоканал» находятся водопроводные сети п. Новый Янкуль, Верхний Янкуль и пос. Овражный, а также насосная станция возле пос. Новый Янкуль.

Кубанский водовод находится на балансе ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» «Кубанские очистные сооружения водопровода».

Объекты централизованной системы водоснабжения находятся на балансе и обслуживании филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканала»-Андроповского «Межрайводоканала» к ним относятся:

1. пос. Новый Янкуль – Напорно- регулирующие резервуары, насосная станция и водопроводные сети.
2. пос. Верхний Янкуль - Напорно- регулирующие резервуары и водопроводные сети.
3. пос. Овражный - Напорно- регулирующие резервуары и водопроводные сети.

## **1.2 Раздел «Направление развития централизованных систем водоснабжения»**

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

Основными направлениями развития централизованной системы водоснабжения в поселениях МО Новоянкульского сельсовета являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
- обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения МО Новоянкульский сельсовет являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, стоящими перед гарантирующей организацией в МО Новоянкульский сельсовет являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов ;
- переход на более эффективные и технически совершенные технологии водоподготовки при производстве питьевой воды на водозаборных сооружениях с целью обеспечения гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды;
- реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе замена стальных водоводов с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- реконструкция водопроводных сетей с устройством отдельных водопроводных вводов с целью обеспечения требований по установке приборов учета воды .

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении» к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно- правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Реализация Схемы водоснабжения должна обеспечить развитие системы централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2023 года и подключения 100% населения муниципального образования Новоянкульского сельсовета к централизованным системам водоснабжения.

### 1.3 Раздел «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»

#### 1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке.

Потребление воды в муниципального образования считается на каждого жителя с учетом животных и птицы, находящихся в домашнем хозяйстве. Численность населения с учетом прироста на срок до 2024 года указана в таблице №13. В таблице 14,15,16 приведены существующие балансы водопотребления муниципального образования.

#### Водопотребители муниципального образования п. Новый Янкуль.

Таблица 14.

№ п/п	Категория потребления воды и водопотребители	Единица измерения	Показатели		
			2013 г.	2018 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6
1	Население				
1.1	Хозяйственно-питьевые нужды населения	1 человек	1393	1423	1514
1.2	Общеобразовательные учреждения(школы)	1 человек	213	223	236
1.3	Дошкольные образовательные учреждения(д/сады)	1 человек	51	51	51

<b>2</b>	<b>Сельскохозяйственные животные, принадлежащие населению</b>				
<b>2.1</b>	<b>Коровы</b>	<b>1 голова</b>	3600	3620	3704
<b>2.2</b>	<b>Овцы</b>	<b>1 голова</b>	12200	12900	13100
<b>2.3</b>	<b>Свиньи</b>	<b>1 голова</b>	20	24	28
<b>3</b>	<b>Птица</b>	<b>1 голова</b>			
<b>3.1</b>	<b>Куры яичных пород</b>	<b>1 голова</b>	1000	1100	1200

Водопотребители муниципального образования п. Верхний Янкуль

Таблица 15.

№ п/п	Категория потребления воды и водопотребители	Единица измерения	Показатели		
			2013 г.	2018 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>Население</b>				
<b>1.1</b>	<b>Хозяйственно-питьевые нужды населения</b>	<b>1 человек</b>	260	272	283
<b>2</b>	<b>Сельскохозяйственные животные, принадлежащие населению</b>				
<b>2.1</b>	<b>Коровы</b>	<b>1 голова</b>	504	514	537
<b>2.2</b>	<b>Овцы</b>	<b>1 голова</b>	2000	2100	2150
<b>2.3</b>	<b>Свиньи</b>	<b>1 голова</b>	7	11	14

3	Птица	1 голова			
3.1	Куры яичных пород	1 голова	450	475	500

Водопотребители муниципального образования пос. Овражный.

Таблица 16.

№ п/п	Категория потребления воды и водопотребители	Единица измерения	Показатели		
			2013 г.	2018 г.	2023 г.
1	2	3	4	5	6
1	Население				
1.1	Хозяйственно-питьевые нужды населения	1 человек	202	211	220
2	Сельскохозяйственные животные, принадлежащие населению				
2.1	Коровы	1 голова	396	402	421
2.2	Овцы	1 голова	2300	2390	2410
2.3	Свиньи	1 голова	2	5	9
3	Птица	1 голова			
3.1	Куры яичных пород	1 голова	350	380	415

## Существующие балансы водопотребления п. Новый Янкуль.

Таблица 17.

№ п/п	Потребители воды	Подача воды, м <sup>3</sup> /год	Потребление воды, м <sup>3</sup> /сут
1	2	3	4
1	Хозяйственно-бытовые нужды	32482,6	23203,99

## Существующие балансы водопотребления п. Верхний Янкуль.

Таблица 18.

№ п/п	Потребители воды	Подача воды, м <sup>3</sup> /сут	Потребление воды, м <sup>3</sup> /сут
1	2	3	4
1	Хозяйственно-бытовые нужды	3954	2824,3

## Существующие балансы водопотребления пос. Овражный.

Таблица 19.

№ п/п	Потребители воды	Подача воды, м <sup>3</sup> /сут	Потребление воды, м <sup>3</sup> /сут
1	2	3	4
1	Хозяйственно-бытовые нужды	3295,6	2354

## Существующие балансы водопотребления п. Новый Янкуль. за 2013 год.

Таблица 20.

Потребитель	Наименование расхода	Ед. изм.	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. измер. м <sup>3</sup> /чел.	Водопотребление				Неучтённые потери, %
					Средне суточн., м <sup>3</sup> /сут	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут	Макс. часовое м <sup>3</sup> /час	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Население пос. Новый Янкуль	Хозяйственно-питьевые	чел.	1393	0,19	63,57	23,204	69,93	2,91	41,5

	нужды								
--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--

Существующие балансы водопотребления п. Верхний Янкуль за 2013 год.

Таблица 21.

Потребитель	Наименование расхода	Ед. изм.	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. измер. м <sup>3</sup> /чел.	Водопотребление				Неучтённые потери, %
					Средне суточн., м <sup>3</sup> /сут	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут	Макс. часовое м <sup>3</sup> /час	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Население пос. Верхний Янкуль	Хозяйственно-питьевые нужды	чел.	260	0,19	7,74	2,824	8,51	0,35	41,5

Существующие балансы водопотребления пос. Овражный за 2013 год.

Таблица 22.

Потребитель	Наименование расхода	Ед. изм.	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. измер. м <sup>3</sup> /чел.	Водопотребление				Неучтённые потери, %
					Средне суточн., м <sup>3</sup> /сут	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут	Макс. часовое м <sup>3</sup> /час	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Население пос. Овражный	Хозяйственно-питьевые нужды	чел.	202	0,19	6,5	2,35	7,15	0,3	41,5

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

Муниципальное образование Новоянкульского сельсовета имеет одну зону действия водопроводных сооружений.

Таблица 23.

ООО «Восток»

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Новоянкульского сельсовета

№ п/п	Наименование источника водоснабжения	Объем поданной воды в сеть водоснабжения, тыс. м <sup>3</sup>
		2013 год
1	2	3
<i>п. Новый Янкуль</i>		
1	Кубанские ОСВ	32,48
<i>п. Верхний Янкуль</i>		
2	Кубанские ОСВ	3,95
<i>п. Овражный</i>		
3	Кубанские ОСВ	3,29
Итого		39,72

### 1.3.3 Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.

Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей п. Новый Янкуль

таблица 24.

Наименование расхода	Единица измерения	Количество	Средне-суточн. норма на ед. изм. м <sup>3</sup> /сут	Водопотребление			
				Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут	Макс. час. м <sup>3</sup> /час
2	3	4	5	6	7	8	9
Хоз.-питьевые нужды	1 человек	1393	0,19	264,67	96,6	291,14	12,13
Общеобразовательные учреждения (школы)	1 человек	213	0,017	3,62	1,32	3,98	0,17
Общеобразовательные учреждения (д/сады)	1 человек	51	0,075	3,83	1,4	4,21	0,18
Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005
Коровы	1 голова	3600	0,087	313,2	114,3	344,5	14,35
Овцы	1 голова	12200	0,0045	54,9	20,04	60,4	2,52
Свиньи	1 голова	20	0,006	0,12	0,04	0,13	0,006
Куры яичных пород	1 голова	1000	0,00031	0,31	0,11	0,34	0,014
Всего				706,54	257,9	777,19	32,4
Неучтенные расходы	%	41,5		293,2	107,02	322,55	13,44
<b>Итого:</b>				<b>999,74</b>	<b>364,91</b>	<b>1099,7</b>	<b>45,84</b>

Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей пос. Верхний Янкуль.

таблица 25.

Наименование расхода	Единица измерения	Количество	Средне-суточн. норма на ед. изм. м <sup>3</sup> /сут	Водопотребление			
				Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут	Макс. час. м <sup>3</sup> /час
2	3	4	5	6	7	8	9
Хоз.-питьевые нужды	1 человек	260	0,19	49,4	18,03	54,34	2,26
Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005
Коровы	1 голова	504	0,087	43,85	16	48,24	2,01
Овцы	1 голова	2300	0,0045	10,35	3,78	11,39	0,47
Свиньи	1 голова	7	0,006	0,04	0,015	0,044	0,002
Куры яичных пород	1 голова	450	0,00031	0,14	0,05	0,15	0,006
Всего				157,78	57,6	173,56	7,23
Неучтенные расходы	%	41,5		65,27	23,82	71,72	2,99
<b>Итого:</b>				<b>223,05</b>	<b>81,41</b>	<b>245,36</b>	<b>10,22</b>

Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей пос. Овражный.

таблица 26.

Наименование расхода	Единица измерения	Количество	Средне-суточн. норма на ед. изм. м <sup>3</sup> /сут	Водопотребление			
				Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /год	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут	Макс. час. м <sup>3</sup> /час
2	3	4	5	6	7	8	9
Хоз.-питьевые нужды	1 человек	202	0,19	38,38	14	42,22	1,76
Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005
Коровы	1 голова	396	0,087	34,45	12,57	37,9	1,58
Овцы	1 голова	2000	0,0045	9	3,29	9,9	0,41
Свиньи	1 голова	2	0,006	0,012	0,004	0,013	0,0005
Куры яичных пород	1 голова	350	0,00031	0,109	0,04	0,12	0,005
Всего				135,95	49,62	149,55	5,23
Неучтенные расходы	%	20,9		56,41	20,6	62,05	1,59
<b>Итого:</b>				<b>192,36</b>	<b>70,22</b>	<b>211,6</b>	<b>6,82</b>

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

Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения и о фактическом водопотреблении приведены в таблице 27,28,29.

**пос.Новый Янкуль:** На 01.01.2014 года количество абонентов, подключенных к водоснабжению составило - 329, из них абоненты с приборами коммерческого учета воды – 318 или 96,6 %, абоненты без приборов коммерческого учета воды (по нормам) составило – 11 или 3,4 %.

Действующие нормы удельного водопотребления  
и фактическое водопотребление

Таблица 27.

№ п/п	Категории потребителей 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	Хозяйственно-бытовые нужды	1 человек	0,19	0,079
2	Общеобразовательные учреждения (школы)	1 человек	0,017	0,0031
3	Общеобразовательные учреждения (д/сады)	1 человек	0,075	0,016
4	Коровы	1 голова	0,087	0,052
5	Овцы	1 голова	0,0045	0,0015
6	Свиньи	1 голова	0,006	0,002
7	Куры яичных пород	1 голова	0,00031	0,00025
8	Неучтенные расходы	%	5	3

**пос. Верхний Янкуль:**

На 01.01.2014 года количество абонентов, подключенных к водоснабжению составило - 41, из них абоненты с приборами коммерческого учета воды – 41 или 100%.

Действующие нормы удельного водопотребления  
и фактическое водопотребление

Таблица 28.

№ п/п	Категории потребителей 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	Хозяйственно-бытовые нужды	1 человек	0,19	0,073
2	Коровы	1 голова	0,087	0,052
3	Овцы	1 голова	0,0045	0,0015
4	Свиньи	1 голова	0,006	0,002
5	Куры яичных пород	1 голова	0,00031	0,00025
6	Неучтенные расходы	%	5	32,7

**пос. Овражный:**

На 01.01.2014 года количество абонентов, подключенных к водоснабжению составило - 39, из них абоненты с приборами коммерческого учета воды – 38 или 97,44%, абоненты без приборов коммерческого учета воды (по нормам) составило – 1 или 2,56%.

**Действующие нормы удельного водопотребления  
и фактическое водопотребление**

Таблица 29.

№ п/п	Категории потребителей 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	Хозяйственно-бытовые нужды	1 человек	0,19	0,012
2	Коровы	1 голова	0,087	0,052
3	Овцы	1 голова	0,0045	0,0015
4	Свиньи	1 голова	0,006	0,002
5	Куры яичных пород	1 голова	0,00031	0,00025
6	Неучтенные расходы	%	5	6

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

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета являются: бюджетная сфера, жилищный фонд.

Для обеспечения 100% оснащенности приборами учета воды абонентов пос. Новый Янкуль, пос. Верхний Янкуль, пос. Овражный, филиалу ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Андроповскому «Межрайводоканалу», следует выполнить мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Приборы коммерческого учета воды установлены во всех административных учреждениях, образовательных и культурных учреждениях, магазинах, кафе, столовых, а также в частном секторе. В муниципальном образовании Новоянкуль-

ского сельсовета подключены к водоснабжению 409 абонентов, в том числе с установленными приборами учета 397 абонента.

Приборы коммерческого учета установлены на 95,35% объектах всего муниципального образования. Частный сектор, не имеющий коммерческих приборов учета, составляет 4,65 % от абонентов всего муниципального образования. К 2018 году планируется установить 100 % контроль за пользование водой.

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

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения приведен в таблице 30.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.

Таблица 30.

№ п/п	Наименование населенного пункта муниципального сельского поселения	Объем поданной воды, м <sup>3</sup> /сут	Потребление воды, м <sup>3</sup> /сут	Резерв производственных мощностей м <sup>3</sup> /сут	Дефицит производственных мощностей м <sup>3</sup> /сут
1	2	3	4	5	6
1	пос. Новый Янкуль	89,92	63,57	26,35	нет
2	пос. Верхний Янкуль	10,95	7,74	3,21	нет
3	пос. Овражный	9,74	6,46	2,68	нет

Генеральным планом муниципальным образованием в проекте предусматривается система централизованного водоснабжения для подачи питьевой воды на:

- хозяйственно-питьевые нужды населения;
- хозяйственно-питьевые нужды сельскохозяйственных объектов.

Общая протяженность водопроводных сетей 63,592 км.

На перспективу развития поселка предусматривается обеспечение питьевым водоснабжением проектируемой индивидуальной жилой застройки. На расчетный срок в поселении предусматривается полное обеспечение питьевым и противопожарным водоснабжением.

На данной стадии проектные предложения сводятся к определению расчетного водопотребления. Расход питьевой воды на расчетный срок составит 1398,37 м<sup>3</sup>/сут. Из-за изношенности водопроводных сетей имеются существенные потери воды при транспортировке.

### 1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды на 10 лет с учетом различных сценариев развития села.

Прирост численности постоянного населения на расчетный срок представлен в таблице 13.

Таблица 13

№ п/п	Перечень населенных пунктов	Численность населения, чел				
		Современное состояние, 2013 г.	Расчетный срок 2018 г.		Расчетный срок 2023 г.	
			Прирост	Итого	Прирост	Итого
1	п.Новый Янкуль	1393	60	1423	121	1514
	п.Верхний Янкуль	260	12	272	23	283
	п.Нижний Янкуль	234	10	244	20	254
	п.Овражный	202	9	211	18	220
	Итого	2089	936	2150	182	2271

- динамика роста численности населения в населенных пунктах получена расчетным путем, исходя из данных по планируемому развитию жилищного фонда на расчетный срок в этих населенных пунктах и его обеспеченности на одного человека.

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории сельского поселения составит:

- на 1 этап строительства – 1422,45 м<sup>3</sup>/сут.;
- на 2 этап строительства – 1465,53 м<sup>3</sup>/сут.

Необходима реконструкция водопроводных сетей с заменой на трубы из полимерных материалов.

В соответствии с требованиями нормативов все объекты водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зоны должны включать территорию источника водоснабжения и состоять из трех поясов – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100% охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный ресурс и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды. В целях надежного обеспечения населения муниципального образования Новоянкульского сельсовета питьевой водой в достаточном количестве предлагается выполнить следующие мероприятия, т.к. существующий хозяйственно-питьевой водопровод требует реконструкции.

Для этого необходимо:

- произвести замену труб;
- разработать проектно-сметную документацию на реконструкцию существующих водопроводных сетей;
- заменить изношенные сети, сети недостаточного диаметра, на новые по всему населенному пункту, обеспечив подключение всей жилой застройки;

Потребление воды с учетом роста численности в соответствии с данными администрации МО Новоянкульский сельсовет

Численность населения с учетом прироста на срок до 2023 года указана в таблице № 13

В таблице 14, 15, 16 даны все потребители воды по населенным пунктам муниципального образования на период до 2023 года.

- динамика роста численности населения в населенных пунктах получена расчетным путем, исходя из данных по планируемому развитию жилищного фонда на расчетный срок в этих населенных пунктах и его обеспеченности на одного человека.

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории сельского поселения составит:

- на 1 этап строительства – 1422,45 м<sup>3</sup>/сут.;
- на 2 этап строительства – 1465,53 м<sup>3</sup>/сут.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100% охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный ресурс и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды приведены в таблице 31. Сведения показывают динамику потребления воды, начиная с 2013 года по 2022 год и на 2013 год.

Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения в МО Новоянкульский сельсовет

Таблица 31.

Показатели водоснабжения	Балансы потребления		
	Планируемое потребление (среднесуточное) м <sup>3</sup> /сут	Планируемое потребление (максимальное суточное) м <sup>3</sup> /сут	Резерв/ дефицит м <sup>3</sup> /сут
<b>пос. Новый Янкуль</b>			
Горячей	-	-	-
Питьевой	1030	1133	103
Технической	-	-	-

пос. Верхний Янкуль			
Горячей	-	-	-
Питьевой	234,21	257,63	23,42
Технической	-	-	-
пос. Овражный			
Горячей	-	-	-
Питьевой	201,32	221,45	20,13
Технической	-	-	-
Итого	1465,53	1612,08	146,55

При полном обеспечении населения центральным водоснабжением и при планируемом потреблении с учетом роста населения, увеличения степени благоустройства населенных пунктов, нет необходимости в увеличении мощностей водоснабжения в пос. Новый Янкуль, пос. Верхний Янкуль, пос. Овражный.

### 1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения.

Централизованная система горячего водоснабжения в муниципальном образовании Новоянкульского сельсовета отсутствует. Население обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных водонагревателей.

### 1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды приведены в таблицах 32-34. Сведения показывают динамику потребления воды, начиная с 2013 года по 2023 год и на 2013 год.

Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения.

пос. Новый Янкуль.

Таблица 32

Расчетные сроки	Наименование расхода	Единица измерения	Количество	Средне-суточн. норма на ед. изм. м <sup>3</sup> /сут	Водопотребление			
					Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /сут	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут	Макс. час. м <sup>3</sup> /час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Существующее положение 2013 г.	Хоз.-питьевые нужды	1 человек	1393	0,19	264,67	96,6	291,14	12,13
	Общеобразовательные учреждения (школы)	1 человек	213	0,017	3,62	1,32	3,98	0,17
	Общеобразовательные учреждения (д/сады)	1 человек	51	0,075	3,83	1,4	4,21	0,18
	Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005
	Коровы	1 голова	3600	0,087	313,2	114,3	344,5	14,35
	Овцы	1 голова	12200	0,0045	54,9	20,04	60,4	2,52
	Свиньи	1 голова	20	0,006	0,12	0,04	0,13	0,006
	Куры яичных пород	1 голова	1000	0,00031	0,31	0,11	0,34	0,014
	Всего				694,67	257,9	777,19	32,4
	Неучтенные расходы	%	41,5		288,29	107,02	322,55	13,44
	<b>Итого:</b>					<b>982,96</b>	<b>358,78</b>	<b>1081,26</b>
Первый этап до 2018 г.	Хоз.-питьевые нужды	1 человек	1423	0,19	270,37	98,69	297,41	12,39
	Общеобразовательные учреждения (школы)	1 человек	223	0,017	3,79	1,38	4,29	0,18
	Общеобразовательные учреждения (д/сады)	1 человек	51	0,075	3,83	1,4	4,21	0,18
	Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005
	Коровы	1 голова	3620	0,087	314,94	114,95	346,4	14,43
	Овцы	1 голова	12900	0,0045	58,05	21,19	63,86	2,66
	Свиньи	1 голова	24	0,006	0,14	0,05	0,15	0,006
	Куры яичных пород	1 голова	1100	0,00031	0,34	0,12	0,36	0,015
	Всего				705,46	257,9	777,19	32,4
	Неучтенные расходы	%	41,5		292,76	106,8	322,04	13,42

	<b>Итого:</b>				<b>998,22</b>	<b>364,35</b>	<b>1098,04</b>	<b>45,75</b>
Второй этап до 2024 г.	Хоз.-питьевые нужды	1 человек	1514	0,19	287,66	105	316,43	13,18
	Общеобразовательные учреждения (школы)	1 человек	283	0,017	3,92	1,42	4,41	0,19
	Общеобразовательные учреждения (д/сады)	1 человек	51	0,075	3,83	1,4	4,21	0,18
	Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005
	Коровы	1 голова	3704	0,087	318,94	115,12	350,2	15,43
	Овцы	1 голова	13100	0,0045	59,05	21,9	64,86	2,9
	Свиньи	1 голова	28	0,006	0,15	0,05	0,15	0,006
	Куры яичных пород	1 голова	1200	0,00031	0,36	0,12	0,36	0,015
	Всего				727,9	257,9	777,19	32,4
	Неучтенные расходы	%	41,5		302,1	106,8	322,04	13,42
	<b>Итого:</b>				<b>1030</b>	<b>375,95</b>	<b>1133</b>	<b>47,21</b>

пос. Верхний Янкуль.

Таблица 33.

Расчетные сроки	Наименование расхода	Единица измерения	Количество	Средне-суточн. норма на ед. изм. м <sup>3</sup> /сут	Водопотребление			
					Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /сут	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут	Макс. час. м <sup>3</sup> /час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Существующее положение 2013 г.	Хоз.-питьевые нужды	1 человек	260	0,19	49,4	18,03	54,34	2,26
	Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005
	Коровы	1 голова	504	0,087	43,85	16	48,24	2,01
	Овцы	1 голова	2300	0,0045	10,35	3,78	11,39	0,47
	Свиньи	1 голова	7	0,006	0,04	0,015	0,044	0,002
	Куры яичных пород	1 голова	450	0,00031	0,14	0,05	0,15	0,006
	Всего				157,78	57,6	173,56	7,23
	Неучтенные расходы	%	41,5		65,27	23,82	71,72	2,99
	<b>Итого:</b>				<b>223,05</b>	<b>81,41</b>	<b>245,36</b>	<b>10,22</b>
Первый этап до 2018 г.	Хоз.-питьевые нужды	1 человек	272	0,19	51,68	18,86	56,85	2,37
	Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005
	Коровы	1 голова	514	0,087	44,71	16	48,24	2,01
	Овцы	1 голова	2390	0,0045	10,45	3,78	11,39	0,47
	Свиньи	1 голова	11	0,006	0,066	0,015	0,044	0,002
	Куры яичных пород	1 голова	475	0,00031	0,15	0,05	0,15	0,006
	Всего				161,06	57,6	173,56	7,23
	Неучтенные расходы	%	41,5		66,84	23,82	71,72	2,99
	<b>Итого:</b>				<b>227,9</b>	<b>83,18</b>	<b>250,69</b>	<b>10,45</b>
Второй этап до 2024 г.	Хоз.-питьевые нужды	1 человек	283	0,19	53,77	19,86	59,15	2,46
	Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005

	Коровы	1 голова	537	0,087	46,72	16	48,24	2,01
	Овцы	1 голова	2410	0,0045	10,8	3,942	11,88	0,09
	Свины	1 голова	14	0,006	0,084	0,015	0,044	0,002
	Куры яичных пород	1 голова	500	0,00031	0,15	0,05	0,15	0,006
	Всего				165,52	57,6	173,56	7,23
	Неучтенные расходы	%	41,5		68,69	23,82	71,72	2,99
	<b>Итого:</b>				<b>234,21</b>	<b>85,49</b>	<b>257,63</b>	<b>10,73</b>

пос. Овражный.

Таблица 34

Расчетные сроки	Наименование расхода	Единица измерения	Количество	Средне-суточн. норма на ед. изм. м <sup>3</sup> /сут	Водопотребление			
					Сред. сут. м <sup>3</sup> /сут	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /сут	Макс. сут. м <sup>3</sup> /сут	Макс. час. м <sup>3</sup> /час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Существующее положение 2013 г.	Хоз.-питьевые нужды	1 человек	202	0,19	38,38	14	42,22	1,76
	Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005
	Коровы	1 голова	396	0,087	34,45	12,57	37,9	1,58
	Овцы	1 голова	2000	0,0045	9	3,29	9,9	0,41
	Свины	1 голова	2	0,006	0,012	0,004	0,013	0,0005
	Куры яичных пород	1 голова	350	0,00031	0,109	0,04	0,12	0,005
	Всего				135,95	49,62 **	149,55	5,23
	Неучтенные расходы	%	41,5		56,41	20,6	62,05	1,59
<b>Итого:</b>					<b>192,36</b>	<b>70,22</b>	<b>211,6</b>	<b>8,82</b>
Первый этап до 2018 г.	Хоз.-питьевые нужды	1 человек	211	0,19	40,04	14	42,22	1,76
	Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005
	Коровы	1 голова	402	0,087	34,97	12,57	37,9	1,58
	Овцы	1 голова	2100	0,0045	9,45	3,29	9,9	0,41
	Свины	1 голова	5	0,006	0,03	0,004	0,013	0,0005

	Куры яичных пород	1 голова	380	0,00031	0,117	0,04	0,12	0,005
	Всего				138,6	49,62	149,55	5,23
	Неучтенные расходы	%	41,5		57,73	20,6	62,05	1,59
	<b>Итого:</b>				<b>196,33</b>	<b>71,84</b>	<b>216,51</b>	<b>9,02</b>
Второй этап до 2024 г.	Хоз.-питьевые нужды	1 человек	220	0,19	41,8	14	42,22	1,76
	Противопожарные расходы	1 пожар			54	0,054	0,0648	0,0005
	Коровы	1 голова	421	0,087	36,62	12,57	37,9	1,58
	Овцы	1 голова	2150	0,0045	9,68	3,29	9,9	0,41
	Свиньи	1 голова	9	0,006	0,05	0,004	0,013	0,0005
	Куры яичных пород	1 голова	415	0,00031	0,128	0,04	0,12	0,005
	Всего				142,28	49,62	149,55	5,23
	Неучтенные расходы	%	41,5		59,04	20,6	62,05	1,59
	<b>Итого:</b>				<b>201,32</b>	<b>73,48</b>	<b>221,45</b>	<b>9,22</b>

### 1.3.10 Описание территориальной структуры потребления воды.

В состав муниципального образования Новоянкульского сельсовета входят: пос. Новый Янкуль, пос.Верхний Янкуль, пос. Овражный.

**Расход воды по абонентам распределяется следующим образом:**

#### **пос.Новый Янкуль:**

- хозяйственно-бытовые нужды – 29,3%
- образовательные учреждения (школа) – 0,37 %
- образовательные учреждения (детский сад) – 0,39%
- сельскохозяйственные животные, принадлежащие населению – 37,5 %
- неучтённые потери 29,34 %
- противопожарные расходы – 3,1 %

#### **пос.Верхний Янкуль:**

- хозяйственно-бытовые нужды – 48,1 %
- сельскохозяйственные животные, принадлежащие населению – 51,9 %

**пос. Овражный:**

- хозяйственно-бытовые нужды – 46,83 %
- сельскохозяйственные животные, принадлежащие населению – 53,17 %

Фактические потери воды при транспортировке составляют 41,5 % от потребленной.

### 1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжения по типам абонентов исходя из фактических расходов, с учётом перспективного потребления.

Перспективные водные балансы приведены в таблице 32-34.

Противопожарный водопровод объединен с хозяйственно-питьевым водопроводом, и рассчитывается в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84\*.

Продолжительность тушения пожара - 3 часа. Срок восстановления противопожарного запаса воды – не более 24 часов.

Пропуск противопожарных расходов должен учитываться при расчете водопроводных сетей.

### Расход воды на пожаротушение

Таблица 35

№	Наименование	Единицы измерения	Расчетный срок
1	Расчетное количество жителей	Тыс. чел.	2,179
2	Количество одновременных пожаров	1	1
3	Расход воды на наружное пожаротушение: одного пожара норматив (1-3 часа) 5л/сек	м3	54
4	Расход воды на внутреннее пожаротушение (при нормативе на 1 пожар 2 струи по 5л/сек., T=3ч)	м3	108
5	Суммарный расход воды на пожаротушение	м3	162

		тыс. м <sup>3</sup>	0,2
--	--	---------------------	-----

Водоочистные станции на территории поселения отсутствуют в связи с тем, что качество питьевой воды, поставляемой потребителям, отвечает требованиям санитарных норм и не требует дополнительной очистки.

К 2023 году потребление воды составит 1465,53 м<sup>3</sup>/сут.

Расход воды по абонентам распределяется следующим образом:

- хозяйственно-бытовые нужды-47,1 %
- образовательные учреждения (школа)-0,68 %
- образовательные учреждения (детский сад)-0,72 %
- сельскохозяйственные животные, принадлежащие населению-51,1 %.

### 1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при её транспортировке.

Таблица 36.

	2013		2023	
	Годов. тыс.м <sup>3</sup>	Суточн. тыс.м <sup>3</sup> /сут	Годов. тыс.м <sup>3</sup>	Суточн. тыс.м <sup>3</sup> /сут
<b>пос. Новый Янкуль</b>				
Техническая вода	-	-	-	-
Фактическая потеря воды, м <sup>3</sup>	107,02	288,96	110,27	302,1
Горячая	-	-	-	-
<b>пос. Верхний Янкуль</b>				
Техническая вода	-	-	-	-
Фактическая потеря воды, м <sup>3</sup>	23,82	65,27	25,07	68,69
Горячая	-	-	-	-
<b>пос. Овражный</b>				
Техническая вода	-	-	-	-

Фактическая потеря воды, м <sup>3</sup>	20,59	56,41	21,54	59,04
Горячая	-	-	-	-

### 1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения, территориальный баланс, баланс по группам абонентов.

Перспективный баланс водоснабжения Новоянкульского сельсовета (м<sup>3</sup>/сут).

Таблица 37

Группы потребителей	Технологическая зона Новоянкульского сельсовета		
	пос. Новый Янкуль	пос. Верхний Янкуль	пос. Овражный
Население:	287,66	53,77	41,8
Бюджетные учреждения:	7,75	-	-
На пожаротушение:	54,0	54,0	54,0
Сельскохозяйственные животные, принадлежащие населению	378,5	57,754	46,478
Потери	302,1	68,69	59,4
<u>Итого: м<sup>3</sup>/сут.</u>	1030	234,21	201,32

Итого максимальное суточное: $\text{м}^3/\text{сут}$	1133	257,63	221,45
--	------	--------	--------

### 1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.

На основании прогнозных балансов потребления питьевой воды, исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, структуры застройки к 2023 году потребность муниципального образования Ульяновский сельсовет в питьевой воде должна составить  $1465,53 \text{ м}^3/\text{сут}$ . Наличие двух резервуаров по  $1000 \text{ м}^3$  гарантирует снабжение населенного пункта в полном объеме. Дефицит производственных мощностей не предвидится. Очистные сооружения на территории муниципального образования Ульяновский сельсовет отсутствуют.

Таблица 38

	2023 год		
	Годовое потребление тыс. $\text{м}^3/\text{год}$	Суточное потребление $\text{м}^3/\text{сут}$ .	Макс. суточное потребление $\text{м}^3/\text{сут}$ .
пос. Новый Янкуль, пос. Верхний Янкуль, пос. Овражный,			
горячая:	-	-	-
питьевая:	534,9	1465,53	1612,08
техническая:	-	-	-

### **1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.**

В соответствии с положениями части 1 статьи 12 Закона для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения органами местного самоуправления должна быть определена гарантирующая организация. Одновременно с определением такой организации органами местного самоуправления устанавливаются зоны ее деятельности.

Для централизованных систем горячего водоснабжения и для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующие организации не определяются.

Частью 2 статьи 12 Закона установлено, что «организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение».

Из этих положений следует, что гарантирующими организациями будут признаваться «сетевые» организации, имеющие наибольшее количество абонентов (независимо от фактических объемов реализуемой абонентам воды или принимаемых сточных вод) в рамках отдельной централизованной системы холодного водоснабжения или водоотведения.

Решение органа местного самоуправления о наделении организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, статусом гарантирующей организации с указанием зоны ее деятельности должно быть в течение трех дней со дня его принятия направлено такой организации и 10 дней размещено на официальном сайте этого органа в сети "Интернет" (в случае отсутствия указанного сайта на официальном сайте субъекта Российской Федерации в сети "Интернет").

Как следует из положений статьи 12 Закона, после определения гарантирующей организации для соответствующей централизованной системы водоснабжения или водоотведения все договоры холодного водоснабжения или водоотведения заключаются абонентами, присоединенными к этой централизованной системе, с соответствующей гарантирующей организацией, независимо от принадлежности сетей, к которым подключены объекты капитального строительства абонента. Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение всех абонентов, присоединенных к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации.

В случае, если гарантирующая организация не обеспечивает весь производственный цикл водоснабжения или водоотведения, в частности, когда отдельные объекты централизованной системы водоснабжения или водоотведения (например, объекты водоподготовки, участки сетей, насосные станции, очистные сооружения и др.) эксплуатируются другими организациями, то гарантирующая организация заключает с такими организациями договоры, перечисленные в части 5 статьи 12 Закона: договоры по водоподготовке, по транспортировке воды или по транспортировке сточных вод, по очистке сточных вод, а также иные договоры, необходимые для обеспечения холодного водоснабжения или водоотведения. Заключение таких договоров для организаций, эксплуатирующих отдельные объекты централизованной системы холодного водоснабжения или водоотведения является обязательным. Гарантирующая организация обязана оплачивать услуги указанных организаций по регулируемым тарифам в сфере холодного водоснабжения и водоотведения.

Кроме того, она обязана контролировать качество воды во всех сетях, входящих в централизованную систему водоснабжения и (или) водоотведения, независимо от того, принадлежат ли они ей или иным организациям (п. 3 ст. 25 Закона). На основании вышеизложенного, предлагается определить в качестве гарантирующей организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение, филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Андроповский «Межрайводоканал» и установить зоной ее деятельности следующие населенные пункты: пос. Новый Янкуль, пос. Верхний Янкуль и пос. Овражный.

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

##### **1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.**

Предлагается дальнейшее развитие системы централизованного водоснабжения в населенных пунктах Новоянкульского сельсовета. На перспективу в пос. Новый Янкуль, пос. Верхний Янкуль и пос. Овражный для улучшения водоснабжения населения проектом предлагается модернизация существующих водопроводных сетей, а также строительство новых при необходимости.

С целью рационального использования получаемой воды питьевого качества проектом предусматривается:

- в пределах I – III поясов ЗСО водовода и резервуаров разработать комплекс водоохраных мероприятий в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и согласовать его с территориальным отделом Роспотребнадзора;

- внедрение систем учета потребления питьевой воды как для организаций, так и для населения.
- разработка проектно-сметной документации на реконструкцию и модернизацию существующих водопроводных сетей со строительством колодцев и установкой запорной арматуры, приборов учета.
- реконструкция и модернизация сетей водоснабжения со строительством колодцев и установкой запорной арматуры, приборов учета.

Разработать проектную документацию на водоснабжение:

- 2015 - 2016 гг. - проект водоснабжения сельского поселения;
- 2015 - 2022 гг. - реконструкция и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей;
- 2014 – 2022 гг. - строительство новых водопроводов с учетом перспективного роста сельского поселения.

#### **1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий.**

**А) Проект водоснабжения необходим:**

- для обеспечения развития системы централизованного водоснабжения;
- для улучшения работы системы водоснабжения;

**Б) Реконструкция и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей:**

- в связи с высокой степенью износа существующих водопроводных сетей;
- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

**В) Строительство нового водопровода для обеспечения питьевым водоснабжением проектируемой индивидуальной жилой застройки.**

#### **1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах водоснабжения.**

1. Реконструкция всей сети водопровода муниципального образования Новоянкульский сельсовет.

#### **1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение.**

В поселениях Новоянкульского сельсовет отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение.

#### **1.4.5 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.**

Приборы коммерческого учета воды установлены во всех административных учреждениях, образовательных и культурных учреждениях, магазинах, кафе, столовых, а также в частном секторе. В муниципальном образовании Новоянкульского сельсовета подключены к водоснабжению 409 абонентов, в том числе с установленными приборами учета 397 абонента.

Приборы коммерческого учета воды установлены на 95,35% объектах всего муниципального образования. Частный сектор, не имеющий коммерческих приборов учета, составляет 4,65 % от абонентов всего муниципального образования.

К 2018 году планируется установить 100 % контроль за пользование водой. Согласно закона 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты» «приборы коммерческого учета воды должны быть установлены у 100 % потребителей.

#### **1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения.**

В рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения муниципального образования Новоянкульского сельсовет до 2024г. планируется полномасштабное проведение реконструкции только разводящих сетей. Прохождения вновь создаваемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Схема водоснабжения Новоянкульский сельсовет в бумажном и электронном варианте прилагается.

#### **1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций и водонапорных башен.**

Резервуары и насосная станция входящие в водопроводную сеть Новоянкульского сельсовета выработали срок эксплуатации 30 лет или приближаются к этому сроку. Поэтому в составе проектно-сметной документации на водопро-

вод с учетом перспективного развития муниципального образования Новоянкульский сельсовет должен быть раздел о модернизации и реконструкции резервуаров и насосной станции.

Для нормального функционирования водопровода администрации муниципального образования Новоянкульский сельсовет необходимо изготовить проектно-сметную документацию (с гидравлическим расчетом), из которой будет вынесено решение о реконструкции водонапорной сети. При наличии проектно-сметной документации на водопровод определяются перспективы развития водопроводной сети муниципального сельского поселения с указанием объектов, предлагаемых к новому строительству. Реконструкция действующих объектов для обеспечения перспективной подачи воды в сутки максимального водопотребления определяется по мере необходимости. Перспективная реконструкция действующих объектов может быть определена после изготовления проектно-сметной документации на водопровод.

#### **1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.**

Жилищное строительство и реконструкция будет осуществляться на существующих площадях в границах поселения. Проектно-сметная документация на водопровод с учетом перспективного развития муниципального образования Новоянкульский сельсовет отсутствует. Перераспределения водных потоков не предусматривается.

Для обеспечения нормативной надежности водоснабжения и качества подаваемой воды предполагается реконструкция разводящих водопроводных сетей. Участки водопровода, пришедшие в негодность, предполагается заменить водопроводом из полипропиленовых труб. Необходимо изготовить проектно-сметную документацию на водопровод с учетом перспективного развития муниципального образования. На сегодняшний день протяженность сетей, нуждающихся в замене, составляют 63,592 км. Общий износ сетей и сооружений – 100 % .

#### **1.4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.**

Схема водоснабжения муниципального образования Новоянкульский сельсовет в бумажном и электронном варианте прилагается.

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

### **1.5.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод.**

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья муниципального образования Новоянкульского сельсовета. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан.

В процессе подготовки питьевой воды из природных источников образуются сточные воды после промывки фильтрующей загрузки фильтровальных сооружений. Рациональное использование промывных вод имеет важное значение, как для охраны окружающей среды, так и для экономики предприятий, т.к. при этом возможно увеличение резерва производительности сооружений, снижение расхода питьевой воды на нужды водоподготовительных сооружений и т.д. Поэтому в первую очередь рекомендуют внедрять бессточные технологии водоподготовки, предусматривающие использование промывных вод.

Вопросы предотвращения загрязнения водных бассейнов сточными водами при сбросе (утилизации) промывочных вод, тесно связаны с разработками мероприятий по сокращению потребления свежей воды на технологические нужды производства и уменьшению количества сбрасываемых стоков. Один из наиболее рациональных путей для достижения этих целей - создание локальных систем очистки с извлечением ценных компонентов и использованием очищенных сточных вод в оборотном цикле. 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 отсутствуют.

### **1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.**

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим агентом, применяемым на станциях водоподготовки. Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Кроме того, при использовании хлорсодержащих реагентов нужно выполнять целый комплекс защитных мероприятий: В помещении склада хлора надлежит предусматривать емкость с нейтрализационным раствором для быстрого погружения аварийных контейнеров или баллонов.

Расстояние от стенок емкости до баллона должно быть не менее 200 мм, до контейнера — не менее 500 мм, глубина должна обеспечивать покрытие аварийного сосуда слоем раствора не менее 300 мм.

На дне емкости должны быть предусмотрены опоры, фиксирующие сосуд.

Для установки на весах контейнера или баллонов должны предусматриваться опоры для их фиксации. Емкость расходного склада хлора не должна превышать 100 т, одного полностью изолированного отсека — 50 т. Склад или отсек должен иметь два выхода с противоположных сторон здания или помещения. Склад следует размещать в наземных или полузаглубленных (с устройством двух лестниц) зданиях.

Хранение хлора должно предусматриваться в баллонах или контейнерах; при суточном расходе хлора более 1 т допускается применять танки заводского изготовления вместимостью до 50 т, при этом розлив хлора в баллоны или контейнеры на станции запрещается. В складе следует предусматривать устройства для транспортирования реагентов в нестационарной таре (контейнеры, баллоны). Въезд в помещение склада автомобильного транспорта не допускается. Порожнюю тару надлежит хранить в помещении склада.

Сосуды с хлором должны размещаться на подставках или рамках, иметь свободный доступ для строповки и захвата при транспортировании.

Галогеносодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях. Изучив научные исследова-

ния в области новейших эффективных и безопасных технологий обеззараживания питьевой воды, а также опыт работы других родственных предприятий рекомендуется в дальнейшем прекращение использования жидкого хлора на комплексе водоочистных сооружений. Вместо жидкого хлора предлагается использовать новые эффективные обеззараживающие агенты (гипохлорит натрия). Это позволит не только улучшить качество питьевой воды, практически исключив содержание высокотоксичных хлорорганических соединений в питьевой воде, но и повысить безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям, за счет исключения из обращения опасного вещества-жидкого хлора.

Дезинфекция резервуаров производится в апреле - мае каждого года. Сначала производится промывка резервуаров, после чего производится дезинфекция внутренней поверхности резервуаров методом орошения хлорной известью.

#### **1.6 Раздел «Оценка объёмов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения»**

Жилищное строительство и реконструкция будет осуществляться на существующих площадях в границах поселков. Проектно-сметная документация на водопровод с учетом перспективного развития муниципального сельского поселения отсутствует. Так как технологическая зона водопроводных сооружений является общей для всего муниципального образования, то перераспределения водных потоков не предусматривается. Для обеспечения нормативной надежности водоснабжения и качества подаваемой воды предполагается реконструкция магистральных водопроводных сетей. Участки водопровода, пришедшие в негодность, предполагается заменить водопроводом из полипропиленовых труб. Необходимо изготовить проектно-сметную документацию на водопровод с учетом перспективного развития муниципального образования. На сегодняшний день протяженность сетей, нуждающихся в замене, составляют 63,592 км. Общий износ сетей и сооружений – 100 %. Программой социально-экономического развития муниципального образования предполагается реконструкция участков водопроводной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

В настоящее время сведений о строительстве и реконструкции резервуаров и насосной станции нет. Насосная станция и резервуары, находившаяся в эксплуатации с 1983 года, к 2023 году будут иметь срок эксплуатации около 40 лет.

Поэтому в составе проектно-сметной документации на водопровод с учетом перспективного развития муниципального сельского поселения должен быть раздел о модернизации и реконструкции резервуаров и насосной станции.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов на основании данных сметно-нормативной базы Ставропольского края, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2013 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11.05.1983г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06.09.1990г. Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения и водоотведения, с учетом индексов-дефляторов до 2015 и 2028 гг. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен". Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

-стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

-стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

-стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;

-стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

-оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

-особенности территории строительства.

Результаты расчетов на строительные-монтажные работы по обустройству водозаборных сооружений приведены в таблице 39

2) Ориентировочная стоимость зданий, сооружений и инженерных коммуникаций.

### ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ И СТОИМОСТИ РАБОТ ПО ВОДОСНАБЖЕНИЮ

Таблица 39

№ п/п	Наименование работ и затрат	Ед. изм.	Объем работ	Общая стоимость, тыс.руб.		
				1 этап 2017г.	2 этап 2022 г.	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1.	<b>пос. Новый Янкуль, пос. Верхний Янкуль, пос. Овражный.</b>					
1.1	Замена водопровода трубами ПЭТ110					

	Диаметр 100	км	63,592	50130	56132,23	106262,23
1.2	Проект водоснабжения	шт.	1	800	-	800
	<b>ИТОГО:</b>			50930	56132,23	107062,23

Для обеспечения финансирования работ по модернизации и реконструкции водопроводной сети муниципального сельского поселения необходимо вступить в **«Программу развития сельских территорий до 2017 года с перспективой до 2023 года» (Постановление № 598 от 15.07.2013 г.)**

107062,23 тыс. руб. - финансирование мероприятий по реализации схем водоснабжения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов. В стоимость включены:

106262,23 тыс. руб. - реконструкция систем водоснабжения 63,259 км.

## 1.7 Раздел «Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения»

### 1.7.1 Показатели качества питьевой воды.

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, относятся показатели качества питьевой воды.

Питьевая вода должна соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Для этого рекомендуется предусмотреть очистные сооружения с необходимой степенью очистки и обеззараживанием. Выбор схемы и степени очистки принимается при рабочем проектировании.

Использование новых эффективных обеззараживающих агентов (Дезавид, гипохлорит натрия) позволит повысить безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям, за счет исключения из обращения опасного вещества – жидкого хлора.

#### **1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.**

Надежность и бесперебойность систем водоснабжения контролируется следующими показателями:

- а) Удельное количество аварий на разводящих сетях в месяц - 0,47./км;
- б) Доля устраненных аварий без прекращения подачи воды абонентам - 100%;
- в) Доля разводящих сетей, нуждающихся в замене – 63,529 км.

#### **1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.**

Для качественного обслуживания абонентов, необходимо организовать:

- качественную диспетчерскую службу, для круглосуточного обращения абонентов;
- аварийную службу, для круглосуточного выезда, для устранения аварий в водопроводных сетях;
- подключение новых абонентов;
- качественный учет для своевременного расчета абонента.

#### **1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке.**

Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке устанавливаются в отношении:

- а) уровня потерь холодной воды, горячей воды при транспортировке;

Целевой показатель потерь холодной воды, горячей воды определяется исходя из данных регулируемой организации об отпуске (потреблении) воды по приборам учета и устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода.

Водоснабжение населенного пункта осуществляется с 1981 года. За время эксплуатации (более 30 лет) водопроводные сети сильно износились, запорная арматура, смотровые колодцы требуются ремонт и реконструкции. В настоящее время износ водопроводных сетей и оборудования составляет 100 %. При аварии на водопроводах происходит потеря воды (слив воды со всей системы), что в свою очередь ведет к ухудшению качества воды.

б) доли абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета□.

На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения водопроводом и коммерческими приборами учета воды, установка измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и замена отдельных изношенных участков водопровода, для уменьшения потерь в сетях и более рационального использования водных ресурсов.

#### **1.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды.**

1. 800,0 тыс. руб. - проект водоснабжения МО, необходим:

- для проведения работ по реконструкции и строительству сетей водоснабжения;
- для обеспечения развития систем централизованного водоснабжения;
- для улучшения работы систем водоснабжения;

2. 106262,23 тыс. руб. – реконструкция и новое строительство водопроводных сетей, необходимо:

- обеспечение населения сельского поселения водопроводом с учетом перспективного роста;

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

Иные показатели отсутствуют.

#### **1.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоснабжения.**

Бесхозяйных сетей централизованной системы водоснабжения в Новоянкульском сельсовете не выявлено.

## **Глава 2 «Схема водоотведения»**

### **2.1 Раздел «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»**

#### **2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны.**

Сброс хозяйственно-фекальных вод производится в выгребные ямы с последующим вывозом в установленном порядке. На балансе и обслуживании Андроповского «Межрайводоканала» сетей и ОС канализаций в пос. Новый Янкуль, пос. Верхний Янкуль и пос. Овражном нет.

#### **2.1.2 Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения.**

На территории поселений МО Новоянкульского сельсовета централизованная канализация отсутствует. Жилая застройка, общественные здания и здания коммунального назначения прочих населенных пунктов оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом, ассенизаторскими машинами в указанные Сан.Эпидем. Надзором места.

#### **2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения.**

На территории поселений МО Новоянкульского сельсовета централизованная система водоотведения отсутствует.

#### **2.1.4 Состояние и функционирование канализационных сетей.**

На территории поселений МО Новоянкульского сельсовета централизованная система водоотведения отсутствует.

### **2.1.5 Безопасность и надежность централизованной системы водоотведения.**

После принятия решения о создании системы водоотведения, при создании проекта, устанавливается селитебная зона, определяется маршрут прокладки сетей, определяются абоненты (учитывая перспективное увеличение численности населения).

При проектировании централизованной канализации пос. Новый Янкуль необходимо включить в список предполагаемых абонентов учреждения образования (детские сады и школы), предприятия бытового обслуживания (парикмахерские, столовые). Так как к 2024 году предполагаемая численность населения пос. Новый Янкуль составит 1514 человек соответственно, увеличатся и канализационные стоки.

Согласно СНиП 2.04.03-85 количество канализационных стоков для сельской местности составляет 150 л/сутки. Следовательно, к 2024 году количество канализационных стоков в с. Покойного будет составлять 227,1 тыс. л/сутки при 100 % охвате системой канализации всего села. При проектировании канализационных сетей необходимо учитывать рельеф местности. Основную часть пос. Новый Янкуль составляют частные домовладения.

### **2.1.6 Воздействие сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.**

Утилизация осадка сточных вод в поселениях Новоянкульского сельсовета производится путем вывоза ассенизаторскими машинами в места указанные органами Сан.Эпидем.Надзора. Сточные воды от остальных пользователей питьевой воды отводятся в накопительные канализационные ямы.

Жилая застройка, общественные здания и здания коммунального назначения прочих населённых пунктов оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом ассенизаторскими машинами в места указанные органами Сан.Эпидем.Надзора.

### **2.1.7 Территории муниципального образования, не охваченная централизованной системой водоотведения.**

На территории поселений МО Новоянкульского сельсовета централизованная канализация отсутствует.

### **2.1.8 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения поселения.**

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие централизованной системы водоотведения в МО Новоянкульском сельсовете;
- отсутствие очистки сточных вод;
- отсутствие гидроизоляции выгребов;
- отсутствие поверхностного стока на территории поселка;

Накопительные канализационные ямы требуют постоянного надзора и текущего ремонта. Причина низкой степени благоустройства является отсутствие центральной канализации. Это также приводит к загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов.

## **2.2 Раздел «Балансы сточных вод в системе водоотведения»**

Информация о наличии централизованной системы водоотведения в муниципальном образовании Новоянкульского сельсовета нет.

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

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.

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

## **2.3 Прогноз объема сточных вод**

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

Сведения о фактическом поступлении отсутствуют, в связи с отсутствием на сегодняшний день информации о централизованной системе водоотведения, а ожидаемые поступления сточных вод сведены в таблице 40

Таблица 40

Населённый пункт	Число жителей к 2023 году	Норма водоотведения литров на 1 чел.	Объем водоотведения к 2024 году тыс. л/сут.
пос. Новый Янкуль	1514	150	227,1
пос.Верхний Янкуль	283	150	42,45
пос. Овражный	220	150	33

К концу 2023 года предлагается 100% обеспечение населения сельского поселения канализацией.

Водоотведением должны быть охвачены объекты:

- социального назначения: детский сад, школа, клуб, ФАП;
- объекты общественного и коммерческого назначения;
- объекты промышленного назначения;

Нормы водоотведения бытовых сточных вод проектируемой застройки принимаются равными расчетному удельному среднесуточному водопотреблению, согласно СНиП 2.04.02-84\* без учета расхода воды на полив. Удельные среднесуточные нормы приняты 150 л/сут/чел. Коэффициент суточной неравномерности принят 1,2.

Схема водоотведения должны корректироваться на последующих стадиях проектирования.

В соответствии со СНиП 2.04.03-85 п.2.1 расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному водопотреблению, принятому по СНиП СНиП 2.04.02-85\* без учета расхода воды на полив зеленых насаждений.

### 2.3.2 Расчет требуемой мощности очистных сооружений.

К концу 2023 года предлагается 100% обеспечение населения сельского поселения канализацией.

Нормы водоотведения бытовых сточных вод проектируемой застройки принимаются равными расчетному удельному среднесуточному водопотреблению, согласно СНиП 2.04.02-84\* без учета расхода воды на полив. Удельные среднесуточные нормы для сельской местности приняты 150 л/сут/чел. Коэффициент суточной неравномерности принят 1,2.

Количество сточных вод от предприятий и неучтенные прочие расходы приняты в размере 5%. Учитывая нестабильность экономической обстановки достоверность объемов перспективного водоотведения не гарантирована – расчеты подлежат уточнению и корректуре на последующих стадиях проектирования.

Для очистки стоков проектом предлагается современные комплексы очистных сооружений типа ЭКО-Р производства «ЭКОЛАЙН», предназначенные для подземного размещения. Эти комплексы предназначены для очистки хоз.- бытовых и приравненных к ним по составу производственных сточных вод и рассчитаны на производительность от 150 до 900 куб.м сточных вод в сутки.

В КОС ЭКО-Р сточные воды проходят несколько ступеней очистки:

- механическую (на сорозадерживающих решетках, песколовках и в первичных отстойниках);
- полную биологическую очистку (в двухступенчатых аэротенках);
- доочистку;
- обеззараживание ультрафиолетом.

Очищенные сточные воды после обеззараживания могут направляться на сброс в водоем или использоваться на полив зеленых насаждений.

Качество сточных стоков должно соответствовать требованиям СНиПа 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Схема хозяйственно-бытовой канализации поселения на все этапы проектирования сохраняется. Система самотечно-напорная, не раздельного типа. В канализационную систему должны поступать стоки от жилых и общественных зданий, от коммунальных предприятий и промышленности. Загрязненные промышленные стоки перед сбросом их в сельскую канализацию должны проходить предварительную очистку на локальных очистных сооружениях до качества, определяемого «Инструкцией по приему промышленных сточных вод в городскую хозяйственную канализацию».

Общий расход сточных вод на перспективу по поселению составит 302,55 тыс. л/сут.

Схема водоотведения должны корректироваться на последующих стадиях проектирования.

В соответствии со СНиП 2.04.03-85 п.2.1 расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному водопотреблению, принятому по СНиП СНиП 2.04.02-85\* без учета расхода воды на полив зеленых насаждений.

1. Расчетный расход бытовых сточных вод пос. Новый Янкуль поселения составляет  $Q_{сут.} 227,1$  тыс.л/сут.

2. Количество сточных вод от местных предприятий и неучтенные расходы принимаются в размере 5% суммарного среднесуточного водоотведения (п.2.5 СНиП 2.04.03-85) и составляет:

$$Q_{пр.} = (227,1 \text{ тыс.л/сут}) \times 5/100 = 11,35 \text{ тыс.л/сут};$$

Общий расход сточных вод на расчетный срок составляет:

$$Q_{сут.} = 227,1 \text{ тыс.л/сут} + 11,35 \text{ тыс.л/сут} = 238,45 \text{ тыс.л/сут.}$$

Общий расход сточных вод по поселению составит 238,45 тыс.л/сут.

Аналогичным образом рассчитывается расчетный расход бытовых сточных вод остальных населенных пунктов Новоянкульского сельсовета.

Центральную канализацию предлагается проложить, используя естественный рельеф местности, трубами  $\varnothing 250$  мм.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в локальную систему водоотведения Новоянкульского сельсовета сведены в таблицу.

## Расчетные стоки на 2018 г.

Таблица 41

№ п.п	Наименование	Единица измерения	Количество	Максимальная норма водоотведения в л/сут $K=1,2$	Максимальный суточный расход стоков в тыс. м <sup>3</sup> /сутки
пос. Новый Янкуль					
1.	Застройка зданиями, оборудованными канализацией	тыс. чел.	1423	$150 \times 1,2 = 180$	256,14
2.	Промышленность и иные объекты и неучтенные расходы	%	Расчетное потребление воды - 10% безвозвратные потери		25,61
	Итого:				281,75
пос. Верхний Янкуль					
1.	Застройка зданиями, оборудованными канализацией	тыс. чел.	272	$150 \times 1,2 = 180$	48,96
2.	Промышленность и иные объекты и неучтенные расходы	%	Расчетное потребление воды - 10% безвозвратные потери		4,89
	Итого:				53,85
пос. Овражный					
1.	Застройка зданиями, оборудованными канализацией	тыс. чел.	211	$150 \times 1,2 = 180$	37,8
2.	Промышленность и иные объекты и неучтенные расходы	%	Расчетное потребление воды - 10% безвозвратные потери		3,78
	Итого:				41,58

## Расчетные стоки в сутки на 2023 г.

Таблица 42

№ п.п	Наименование	Единица измерения	Количество	Максимальная норма водоотведения в л/сут К =1,2	Максимальный суточный расход стоков в тыс. м³/сутки
пос. Новый Янкуль					
1.	Застройка зданиями, оборудованными канализацией	тыс. чел.	1514	$150 \times 1,2 = 180$	272,52
2.	Промышленность и иные объекты и неучтенные расходы	%	Расчетное потребление воды - 10% безвозвратные потери		27,25
	Итого:				299,77
пос. Верхний Янкуль					
1.	Застройка зданиями, оборудованными канализацией	тыс. чел.	283	$150 \times 1,2 = 180$	50,99
2.	Промышленность и иные объекты и неучтенные расходы	%	Расчетное потребление воды - 10% безвозвратные потери		5,1
	Итого:				56,09
пос. Овражный					
1.	Застройка зданиями, оборудованными канализацией	тыс. чел.	220	$150 \times 1,2 = 180$	39,6
2.	Промышленность и иные объекты и неучтенные расходы	%	Расчетное потребление воды - 10% безвозвратные потери		3,96
	Итого:				43,56

Сведения о фактическом поступлении отсутствуют, в связи с отсутствием на сегодняшний день информации о централизованной системе водоотведения, а ожидаемые поступления сточных вод сведены в таблицах 41,42.

### **2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений.**

Требуемая мощность очистных сооружений, определена согласно прогноза объёма поступления сточных вод с учётом неучтенных расходов и приведена в таблицах 41,42.

### **2.3.4 Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.**

Централизованное водоотведение в поселениях Новоянкульского сельсовета отсутствует.

### **2.3.5 Резервы производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.**

Очистные сооружения в поселениях Новоянкульского сельсовета отсутствуют.

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

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

Муниципальное образование Новоянкульского сельсовета действующую центральную канализацию не имеет. Для обеспечения экологической безопасности муниципального образования предлагается: для отвода бытовых сточных вод от зданий запроектировать самотечные сети канализации из асбестоцементных трубопроводов по ГОСТ 539-80 диаметром 150-300 мм или полиэтиленовых по ГОСТ 18599-2001. При перекачке сточных вод предусматривать напорные сети канализации из напорных полиэтиленовых трубопроводов по ГОСТ 18599-2001 диаметром 63-75-90 мм. На сети самотечной канализации устраиваются смотровые железобетонные колодцы на расстоянии 35-50 метров в зависимо-

сти от диаметра трубопроводов. При сбросе сточных вод из напорных трубопроводов в самотечные коллекторы устраиваются колодцы-гасители напора.

Проект централизованной системы водоотведения должен включать следующие вопросы:

- проектирование очистных сооружений;
- строительство новых сетей хозяйственно-бытовой канализации;
- в случае, если стоки после полной биологической очистки не соответствуют нормам СанПиН по показателям сброса, необходимо предусматривать доочистку сточных вод: фильтрование на кварцевых фильтрах, хлорирование или обработка ультрафиолетом;
- ликвидировать все выпуски неочищенных стоков на рельеф местности;
- произвести гидрологические исследования и расчет фоновых концентраций существующих и проектируемых выпусков. Установить счетчики воды на очистных сооружениях канализации с целью установления производительности насоса;
- провести химические анализы имеющихся стоков по населенному пункту и решить вопрос по очистке стоков.

Предусматривается на расчетный срок обеспечить население Новоянкульского сельсовета канализацией.

Основные решения по обеспечению объектов сельского поселения системой водоотведения предусматривают повышение уровня их благоустройства и охрану окружающей среды от сброса неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод.

Очищенные воды в весенне-летний период предлагается использовать на полив зеленых насаждений села как существующих, так и планируемых к посадке в расчетный срок.

#### **2.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.**

1. Строительство канализации для повышения уровня жизни населения и снижения уровня вредного воздействия на окружающую среду.
2. Строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

Для того, чтобы начать строительство очистных сооружений в муниципальном образовании Новоянкульского сельсовета необходимо принять решение о разработке проектно-сметной документацию на строительство очистных сооружений.

Строительство канализационных сетей, канализационных коллекторов в муниципальном образовании будет осуществляться после принятия решения о строительстве современных очистных сооружений.

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

В поселениях Новоянкульского сельсовета отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение. О развитии диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение, можно говорить после принятия решение о строительстве очистных сооружений.

#### **2.4.4 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.**

Маршруты прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование будет разрабатываться на стадии проектирования системы водоотведения.

#### **2.4.5 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.**

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения будут разрабатываться на стадии проектирования системы водоотведения.

## **2.5. Раздел «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»**

### **2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.**

Экологические аспекты мероприятий по строительству объектов централизованной системы водоотведения будут рассматриваться при изготовлении проектно-сметной документации согласно существующих требований и норм.

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

В поселениях Новоянкульского сельсовета предлагается предусмотреть устройство локальной канализации:

- для индивидуальных домовладений гидроизолированные снаружи и изнутри выгребы с вывозом стоков на очистные сооружения или локальная канализация;

Локальная система канализации - это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод.

Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%.

Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами:

- высокая степень очистки сточных вод - 98%;
- безопасность для окружающей среды;
- отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины;
- компактность;
- возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения;

- срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения

О развитии системы коммерческого учета водоотведения, организациями осуществляющих водоотведение можно говорить после принятия решение о строительстве очистных сооружений.

Очищенные воды в весенне-летний период предлагается использовать на полив зеленых насаждений села как существующих, так и планируемых к посадке в расчетный срок.

Реализация данных мероприятий повысит уровень комфортности проживания населения, а также будет способствовать улучшению экологической ситуации в Новоянкульском сельском поселении.

Жилые дома частной застройки поселения, не имеющие системы канализации, предлагается оснащать очистными сооружениями модельного ряда "Биокси" фирмы "ЭКСО", не требующих фильтрующих траншей или полей фильтрации и обеспечивающих 98%-ную степень очистки, которая соответствует всем Российским нормативам по очищенной сточной воде. Производительность установки очистки сточных вод модельного ряда "Биокси" зависит от количества обслуживаемых лиц и имеет все необходимые сертификаты и гигиенические заключения.

Наличие индивидуальной канализации оставляет нерешенным вопрос по вывозу канализационных стоков. В настоящее время в Новоянкульском сельском поселении очистные сооружения отсутствуют. Вывоз неочищенных сточных вод не осуществляется, загрязняя тем самым окружающую среду.

При использовании установки "Биокси" не нужно использовать ассенизационную машину, отсутствует необходимость планировать подъезд к месту расположения установки, т.к. отвод очищенной воды может осуществляться в дренажный колодец самотёком или на рельеф местности, или по рекомендации производителя, использоваться для полива приусадебного участка.

## **2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.**

Таблица 43

Этапы реализации	Вид работ	Протяженность сетей, к строительству, км	Стоимость 1 км канализационных сетей (тыс. руб.)	Стоимость строительства (тыс. руб.)
2013-2017г	Проектирование строительства сетей водоотведения	3.0	200,00	600,00
	Строительство канализационных сетей из трубы ПЭ Ду 110-250 мм	1,5	6860,00	10290
	Строительство локальной канализации	1	1020,00	1020,00
2018-2022г	Строительство канализационных сетей из трубы ПЭ Ду 110-250 мм	1,5	6860,00	10290
	Строительство локальной канализации	1	1020,00	1020,00
	ИТОГО:			23220,00

- В строительство централизованной системы водоотведения необходимы капитальные вложения, для:
- улучшения экологической ситуации в Новоянкульском сельском поселении;
  - снижение опасности возникновения и распространения заболеваний, вызываемых выбросами неочищенной воды;

- обеспечение надежности систем водоотведения;
- создание комфортных условий в сфере жилищно-коммунальных услуг населению.

Оценка капитальных вложений в новое строительство, выполненная в соответствии с укрупненными сметными нормативами, будет проведена после изготовления проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений.

Оценка капитальных вложений, выполненных в ценах, установленных территориальными справочниками на момент выполнения программы, будет приведена в соответствии к текущим прогнозным ценам после изготовления проектно-сметной документации на строительство очистных сооружений.

## **2.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.**

Общие критерии оценки реализации «Стратегии развития жилищно-коммунального комплекса Ставропольского края на период до 2020 года» в области водоснабжения и водоотведения формулируются следующим образом:

эффективность производства и управления;

обеспечение надёжности оказания услуг;

снижение аварийности на сетях водопровода и канализации: целевой показатель – 30 аварий на 100 км сетей в год;

снижение размера потерь воды: целевой показатель – 20 %.

Согласно статистическим данным, значительный объем потерь воды из-за частых порывов и утечек обусловлен длительным сроком фактической эксплуатации водопроводных сетей края (анализ основных средств показывает, что основное строительство и ввод в эксплуатацию объектов водоснабжения осуществлялся в 70-80 гг. минувшего века).

При принятии решения о развитии системы водоотведения Новоянкульского сельсовета, необходимо руководствоваться целевыми показателями, заложенными в вышеуказанной Программе.

### **2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.**

Целевой показатель аварийности централизованных систем водоотведения определяется как отношение количества аварий на централизованных системах водоснабжения и водоотведения к протяженности сетей и определяется в единицах на 1 километр сети. Согласно «Стратегии развития жилищно-коммунального комплекса Ставропольского края на период до 2020 года» показатель аварийности на сетях водопровода и канализации должен составлять – 30 аварий на 100 км сетей в год;

Целевой показатель продолжительности перерывов водоснабжения и водоотведения определяется исходя из объема воды (объема отведения сточных вод) в кубических метрах, недопоставленного за время перерыва водоснабжения (водоотведения), в том числе рассчитанный отдельно для перерывов водоснабжения и водоотведения с предварительным уведомлением абонентов (не менее чем за 24 часа) и без такого уведомления.

### **2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.**

К целевым показателям качества обслуживания клиентов относится :

- а) соблюдения требований о раскрытии информации о деятельности организации, осуществляющей водоснабжение;
- б) доля рассмотренных заявок на подключение, в установленные сроки.

### **2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод.**

Целевой показатель очистки сточных вод устанавливается в отношении:

- а) доли сточных вод, подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод (в процентах), в том числе, с выделением доли очищенного (неочищенного) поверхностного (дождевого, талого, инфильтрационного) и дренажного стока;
- б) доли сточных вод, сбрасываемых в водный объект, в пределах нормативов допустимых сбросов и лимитов на сбросы.

Целевой показатель очистки сточных вод устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

#### **2.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.**

Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке устанавливаются в отношении:

- а) уровня потерь при транспортировке сточных вод;
- б) доли абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета.

Целевой показатель потерь холодной воды, горячей воды определяется исходя из данных организации, осуществляющей водоснабжение об отпуске (потреблении) воды по приборам учета и устанавливается в процентном соотношении к фактическим показателям деятельности регулируемой организации на начало периода регулирования.

#### **2.7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности.**

Целевые показатели соотношения цены и эффективности (улучшения качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы определяются исходя из: увеличения доли сточных вод, прошедших очистку и соответствующих нормативным требованиям.

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

Иные показатели отсутствуют.

#### **2.8 Раздел «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения»**

На территории МО Новоянкульского сельсовета бесхозяйные сети отсутствуют.

