

**ДУМА СЕЛА МАЛЫЕ ЯГУРЫ
ТУРКМЕНСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

РЕШЕНИЕ

28 ноября 2013г.

село Малые Ягуры

№ 123

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края

В соответствии Федеральными законами от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации органов местного самоуправления в Российской Федерации», от 07 декабря 2011 года № 416 –ФЗ « О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2012 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом муниципального образования села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края, Дума села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края

РЕШИЛА:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края согласно приложению.

2. Схемы водоснабжения и водоотведения в течение 15 дней со дня их утверждения, подлежат официальному размещению в полном объеме на официальном сайте администрации села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края, за исключением сведений, составляющих государственную тайну.

3. Настоящее решение подлежит официальному опубликованию (обнародованию).

4. Настоящее решение вступает в силу со дня его официального опубликования (обнародования).

Глава села Малые Ягуры
Туркменского района
Ставропольского края



Н. И. Ткаченко

УТВЕРЖДЕНА
решением Думы села Малые Ягуры
Туркменского района
Ставропольского края
от 28 ноября 2013г. №123

Схема водоснабжения и водоотведения
муниципального образования села Малые
Ягуры
Туркменского района Ставропольского
края

Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения»	13
2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	13
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения	14
Раздел 3.»Баланс водоснабжения и водопотребление питьевой воды»	14
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке	14
3.1.1. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов	14
3.2. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды, исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.	15
3.3. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета	16
3.4. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	17
3.5. Прогнозные балансы потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки	17
3.6. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды	18
3.7. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами	18
3.8. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	19
3.9. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных	19

сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке	
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и моделированию объектов централизованных систем водоснабжения формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями	20
4.1. Сведения о вновь строящихся, реконструированных и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	20
4.2. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	20
4.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	20
4.4. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование	20
4.5. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	20
4.6. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения	21
4.7. Карта (схемы) существующего размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения	21
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	21
5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	21
5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	21
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	22
Раздел 7. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	22

**СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛА МАЛЫЕ ЯГУРЫ
ТУРКМЕНСКОГО РАЙОНА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Схемы водоснабжения и водоотведения представляют собой документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности, совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения и направлений их развития.

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования села села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края на период до 2024 года разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Устава муниципального образования села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края;
- Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года № 782;
- Правила землепользования и застройки муниципального образования села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края, утвержденные решением Думы села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края от 20 апреля 2011 года № 390.

Основные понятия, используемые в настоящем документе:

- водоподготовка- обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой воды;
- водоснабжение- водоподготовка, транспортировка и подача питьевой воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение);
- водопроводная сеть – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

- водоотведение – прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

Полномочия муниципального образования села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края в сфере водоснабжения и водоотведения

К полномочиям органов местного самоуправления муниципального образования села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края по организации водоснабжения и водоотведения на соответствующей территории относятся:

1) организация водоснабжения населения, в том числе принятие мер по организации водоснабжения населения и (или) водоотведения в случае невозможности исполнения организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, своих обязательств либо в случае отказа указанных организаций от исполнения своих обязательств;

2) определение для централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения поселения гарантирующей организации;

3) согласование выводов объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения в ремонт и их эксплуатацию;

4) утверждение схем водоснабжения и водоотведения поселения;

5) утверждение технических заданий на разработку инвестиционных программ;

6) согласование инвестиционных программ;

7) согласование планов снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площадки (далее план снижения сбросов);

8) заключение соглашений об условиях осуществления регулируемой деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения в случаях, предусмотренных Федеральным законом.

Органы местного самоуправления поселения в пределах своих полномочий в сфере водоснабжения и водоотведения вправе запрашивать у организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение, информацию, необходимую для осуществления полномочий, установленных Федеральным законом, а указанные организации обязаны предоставить запрашиваемую информацию.

Основные цели и задачи водоснабжения и водоотведения

Целью разработки схем водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения (далее - централизованные системы водоснабжения и (или) водоотведения), обеспечение холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Основными задачами схемы водоснабжения и водоотведения являются:

-определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий;

- определение возможности подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;

- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;

- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- обеспечение жителей поселения холодным водоснабжением.

Характеристика муниципального образования села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края

Муниципальное образование села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края представляет собой единую целостную административную единицу с населенным пунктом – село Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края, расположенного в восточной части Ставропольского края, и граничащего с Петровским и Ипатовским районами. Село Малые Ягуры основано в 1840 году у истоков реки Айгурка, которая делит населенный пункт на две части, в 40 километрах от районного центра и в 100 км на восток от краевого центра. Численность населения на 01.10.2013г. составила 2002 чел. Общая площадь земель в границах муниципального образования составляет – 13502 га. Социальная сфера представлена средней общеобразовательной школой, детским садом и домом культуры. Медицинская помощь оказывается участковой больницей, с имеющимися двумя аптечными пунктами. Имеется отделение почтовой связи, филиал Сбербанка России, широкая сеть торговых объектов: семь магазинов и закусочная Мало-Ягурского сельпо, пять частных торговых точек; ветучасток и ветаптека. Село полностью электро – и газифицировано, системой водоснабжения полностью охвачены все улицы и переулки, внутрипоселковые дороги имеют твердое асфальтовое покрытие.

Экономическую основу поселения составляет ведение и развитие сельскохозяйственного производства.

Климат

По климатическим условиям поселение расположено в третьем засушливом агроклиматическом районе, для которого свойственны засушливость весенне-летнего периода, неустойчивое и недостаточное по годам количество атмосферных осадков и значительная ветровая деятельность в течение года. Сумма температур за

вегетационный период составляет 3200-3400⁰. Лето жаркое. Средняя месячная температура июля +23-24⁰, максимальная 43-44⁰, января - 4⁰, минимальная достигает минус 35⁰. Снежный покров неустойчив, средняя высота не превышает 5 см, число дней со снежным покровом до 50. Летние осадки кратковременные, преимущественно ливневые. Господствующие ветры восточные и юго-восточные. В рельефном отношении территория поселения слабо-волнистая равнина. Наиболее расчленена территория в окрестностях села и представлена покато-крутыми склонами, которые местами прорезаются неглубокими балками. Рельеф и небольшая крутизна склонов не создает трудностей в агротехнических мероприятиях. Почвы имеют средне-тяжелосуглинистый механический состав, по почвообразованию каштанового типа.

Существующая гидромелиоративная система и система полезащитных лесных полос смягчают континентальный климат района, в котором находится село Малые Ягуры.

Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством. В структуру водоснабжения поселения входит поставка холодного водоснабжения по централизованной системе водоснабжения, распределяемая и поставляемая по эксплуатационным зонам.

1.2. Описание территорий поселения охваченных и не охваченных централизованными системами водоснабжения

Село Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края, состоящее из двух центральных улиц - улица Калинина и улица Малиновского, прилегающих к ним девяти улиц: Верхняя, Шоссейная, Каменная, Больничная, Заречная, Молодежная, Школьная, Зеленая, Колхозная; шести переулков: Садовый, Степной, Западный, Северный, Подгорный, Мельничный; и площади Пионерской. Населенный пункт полностью охвачен централизованной системой холодного водоснабжения.

1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого и прочего водоснабжения является Грушевское водохранилище, вода из которого по самотечному водоводу диаметром 1200 мм. поступает на очистные сооружения у с. Александрия, в составе: водоемы-отстойники, 4 медленных фильтра общей производительностью 48 тысяч метров кубических в сутки, насосные станции, резервуары, хлораторная, химбаклаборатория.

Поверхностные воды пресные, с содержанием минеральных солей 0,3-1,0 г/л, пригодны для питьевого водоснабжения. Затем после очистки и дезинфекции перекачивается в пять районов Ставропольского края (Благодарненский, Туркменский, Буденновский, Арзгирский, Петровский). Площадка резервуаров введена в эксплуатацию в 1991 году и расположена в 4,5 км. южнее села Малые Ягуры в Туркменском районе. Емкость резервуаров 1200 метров кубических, количество резервуаров 2. Резервуары предназначены для хранения регулирующего объема, запаса на случай аварии на водоводе, пожарного запаса и создания необходимых напоров в разводящей сети села Малые Ягуры.

1.3.1. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды

Согласно договору водопользования № 26-00.00.00.000-Х-ДХИО-С 2008-00077/00 филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - Благодарненский «Межрайводоканал» производит забор воды из «Грушевского водохранилища» расположенного на территории Александровского района, восточнее села Грушевского. Водохранилище находится в стадии строительства, потому используется по временной схеме. По проекту его полный объем – 90 млн. м³, полезный – 81 млн. м³, площадь водного зеркала 8,8 км². Основным назначением водохранилища является питьевое водоснабжение населения пяти районов Ставрополя – Арзгирского, Благодарненского, Буденновского, Петровского и Туркменского.

Забор воды из Грушевского водохранилища осуществляется из аванкамеры, расположенной в нижнем бьефе донного водовыпуска. Оголовок водозабора оборудован сороудерживающими решетками, пропускная способность его 1 м³/сек. Из водозаборного сооружения вода самотеком поступает в водовод (D=1020 мм протяженностью 30 км), подающий воду на очистные сооружения у с.Александрия.

Для воды Грушевского водохранилища характерен постоянный химический состав, малоизменяющийся в течении года.

Данные анализов воды Грушевского водохранилища.

Показатели	Единицы измерения	Результат
Запах 20/60	баллы	1/1
Привкус	баллы	-
Цветность	градусы	10
Мутность	мг/л	4,25
Водородный показатель	ед.рН	8,47
Общая минерализация	мг/л	92,0
Жесткость общая	Ж	3,41
Перманг.окисляемость	мг/л	1,68
Нефтепродукты	мг/л	<0,005
АПВ	мг/л	<0,025
Фенольный индекс	мг/л	<0,01
Алюминий	мг/л	<0,01

Бериллий	мг/л	<0,00006
Бор	мг/л	<0,05
Железо	мг/л	0,2
Кадмий	мг/л	<0,0001
Марганец	мг/л	0,023
Медь	мг/л	<0,0005
Молибден	мг/л	0,0014
Мышьяк	мг/л	<0,005
Никель	мг/л	<0,001
Нитраты	мг/л	26,1
Нитриты	мг/л	<0,003
Аммиак	мг/л	<0,05
Селен	мг/л	<0,002
Кальций	мг.экв/л	1,66
Магний	мг.экв/л	1,75
Кремний	мг/л	6,47
Стронций	мг/л	0,58
Сероводород	мг/л	<0,002
Свинец	мг/л	<0,0005
Сульфаты	мг/л	44,9
Фториды	мг/л	0,10
Хлориды	мг/л	10,10
Хром	мг/л	<0,0005
Цианиды	мг/л	<0,01
Цинк	мг/л	<0,1
Полифосфаты	мг/л	0,46
Общ.радиоакт.фон	мкЗв/ч	0,11
ХПК	мг/л	15,2
Щелочность	моль/дм ³	2,2

Система водоснабжения села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений для забора, подготовки, транспортировки и передачи населению и предприятиям питьевой воды, включающий в себя:

- водозаборные сооружения поверхностных источников водоснабжения в комплексе с очистными сооружениями, резервуарами, насосными станциями 1-го подъема;

- насосные станции 2-го подъема;

- водопроводные сети.

Для оказания услуг по обеспечению водоснабжения населения и предприятий села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края филиал ГУП СК

«Ставрополькрайводоканал» - Благодарненский «Межрайводоканал» эксплуатирует очистные сооружения водопровода (ОСВ).

В состав объекта «Площадка очистных сооружений у с.Александрия» входят два земляных водоема-отстойника, первый – построен в 1961 году, имеет объем 360 тыс.м³, второй – объем 340 тыс.м³ построен в 1975 году. Из водоемов-отстойников вода самотеком поступает в медленные фильтры, общая производительность которых 48 тыс.м³/сут. Дренажные воды от водоемов отстойников отводятся по а-ц перфорированным трубам Д=200мм, уложенным на щебеночную основу южного откоса водоемов в р.Сухая Буйвола.

Очищенная вода подается в два ж/б резервуара V=150 м³, V=100 м³, расположенных у насосной станции №1. Обеззараживание воды производится по пути движения в хлораторной, состоящей из хлораторов ЛОНИИ-100, работающих на жидком хлоре из баллонов или контейнеров. Склада хлора нет. На площадке очистных сооружений находятся две насосные станции 1-го подъема и производственная хим-баклаборатория

1.4.Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения:

1.4.1.Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций и оценка энергоэффективности подачи воды

Общая характеристика станции № 3 (Красный Ключ)
(Водоснабжение села Малые Ягуры).

В машинном зале станции установлено три насосных агрегата:

- №1 и №2– оснащены насосами марки ЦНС 300*120 с электродвигателями и частотными преобразователями 160 кВт, 1500 об/мин.

- №3 – оснащен насосом марки ЦНС 300*120и электродвигателем 200 кВт, 1500 об/мин.

Постоянно находятся в работе насосные агрегаты №1 и №2. При увеличении расхода воды (часы пик, аварийные ситуации, летний период и т.д.) в работу запускается насосный агрегат №3. Диспетчер контролирует режим работы станции через машиниста, согласно регламенту городского давления в трубопроводах. Запорная арматура на станции заменена на 85%.

Ежегодная подача воды и потребление электроэнергии

Насосная станция №3	Подача воды м ³	Расход электроэнергии, кВт*ч	Удельная норма энергопотребления на 1 м ³
2010г.		1678367	
2011г.		1745305	
2012г.		1810800	

1.4.2.Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный

контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Большинство трубопроводов водопроводной сети с. Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края были построены и введены в эксплуатацию десятки лет назад, без учета требований надежности по применяемым материалам и организационно-техническим возможностям эксплуатирующей организации и в настоящее время имеют значительный физический износ. Износ основных водоводов составляет 80%.

Транспортировка воды осуществляется по одному водоводу диаметром 200 мм.

Общая протяженность разводящих сетей составляет 33,323 км. В с. Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края необходимо заменить 6 км. сетей.

Предписаний от органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды не поступало.

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

В хозяйственном ведении Филиала государственного унитарного предприятия Ставропольского края «Ставрополькрайводоканал» - Благодарненский «Межрайводоканал» находятся все элементы системы водоснабжения Туркменского района начиная от станций первого и второго подъема, станции подкачки, магистрального водовода, разводящих сетей села Малые Ягуры и заканчивая вводами в жилые дома. Эксплуатационная зона ответственности Филиала государственного унитарного предприятия Ставропольского края «Ставрополькрайводоканал» - Благодарненский «Межрайводоканал» распространяется на весь комплекс системы водоснабжения села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края.

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

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

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации систем водоснабжения села Малые Ягуры являются:

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

Принципами развития централизованной системы водоснабжения села Малые Ягуры являются:

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

2.2.Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения

Каким бы ни был сценарий развития села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края в ближайшие годы, проведение мероприятий по реконструкции основных водоводов позволит Филиалу ГУП СК "Ставрополькрайводоканал" Благодарненский "Межрайводоканал" в полном объеме обеспечить необходимый резерв мощностей инженерно – технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территории перспективной застройки населенного пункта.

Раздел 3.Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды в поселении

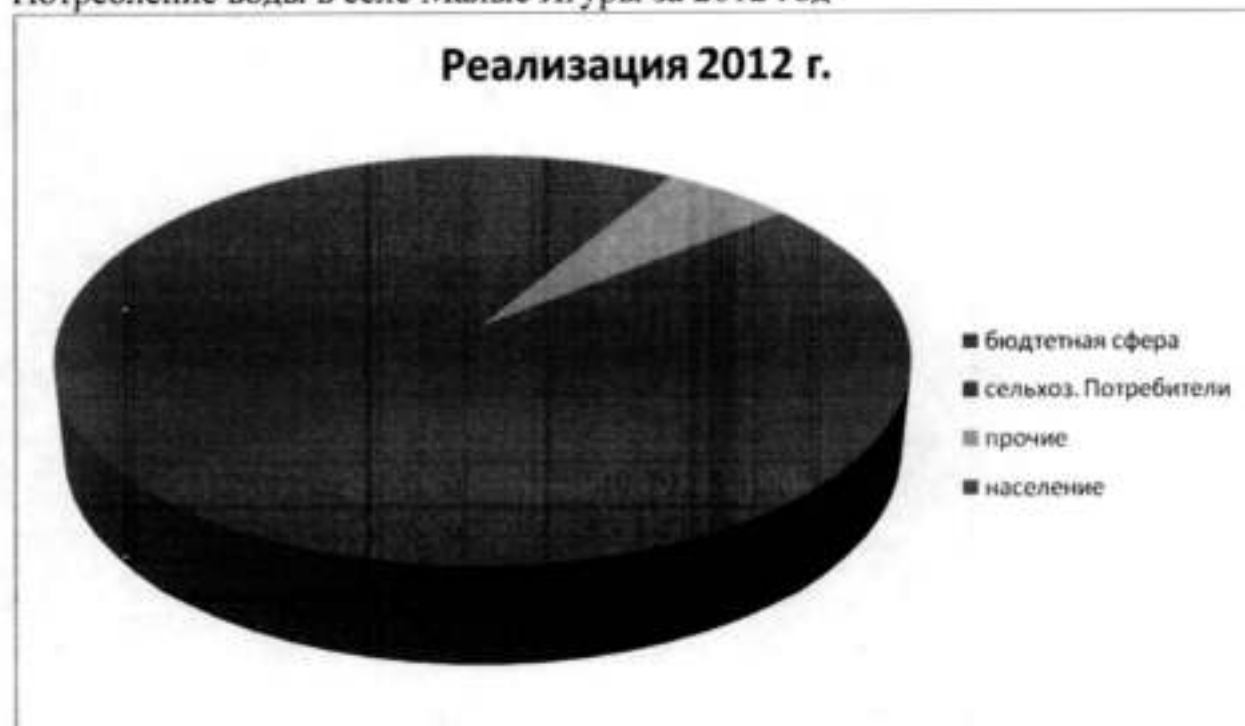
Вся вода, используемая для собственных нужд предприятий, и поданная для реализации в село учитывается расходомерам марки СТВХ-150.

Подано	реализованно	тип прибора
2010г. - 71 417 тыс. куб. м.	53747.91 тыс. куб. м.	СТВХ-150

2011г. - 68780 тыс. куб. м.	49 792.5 тыс. куб. м.	СТВХ-150
2012г - 74 470 тыс. куб. м.	53 147 41 тыс. куб. м.	СТВХ-150

3.1.1. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов

Потребление воды в селе Малые Ягуры за 2012 год



Доля организаций бюджетной сферы (местный бюджет) составляют 2,9%, на сельскохозяйственные предприятия приходится 5,7%, на предприятия жилищно-коммунальной сферы и прочих потребителей приходится 5,7% от общего объема водопотребления, население потребляет 85,7 % от общего объема водопотребления. К крупным сельскохозяйственным потребителям относится Агрофирма «Золотая Нива», из прочих потребителей наиболее крупный абонент – ИП Остапенко.

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

Постановлением Министерства жилищно-коммунального хозяйства Ставропольского края от 29.08.2012 г. № 301-о/д были утверждены нормативы потребления коммунальных услуг по водоснабжению и водоотведению в Ставропольском крае, которые в зависимости от степени благоустройства жилищного фонда составляют от 1,2 м³ до 7,3 м³ на человека в месяц.

Фактическое удельное потребление в 2012 году составило в среднем (учитывая все степени благоустройства) 75,7 литра на человека в сутки или 2,3 м³ на человека в месяц.

В последние годы уделяется большое внимание вопросам организации приборного учета воды на всех этапах ее подготовки и подачи. Особое место в этом

занимает совершенствование учета водопотребления в жилом фонде путем установки индивидуальных приборов учета воды.

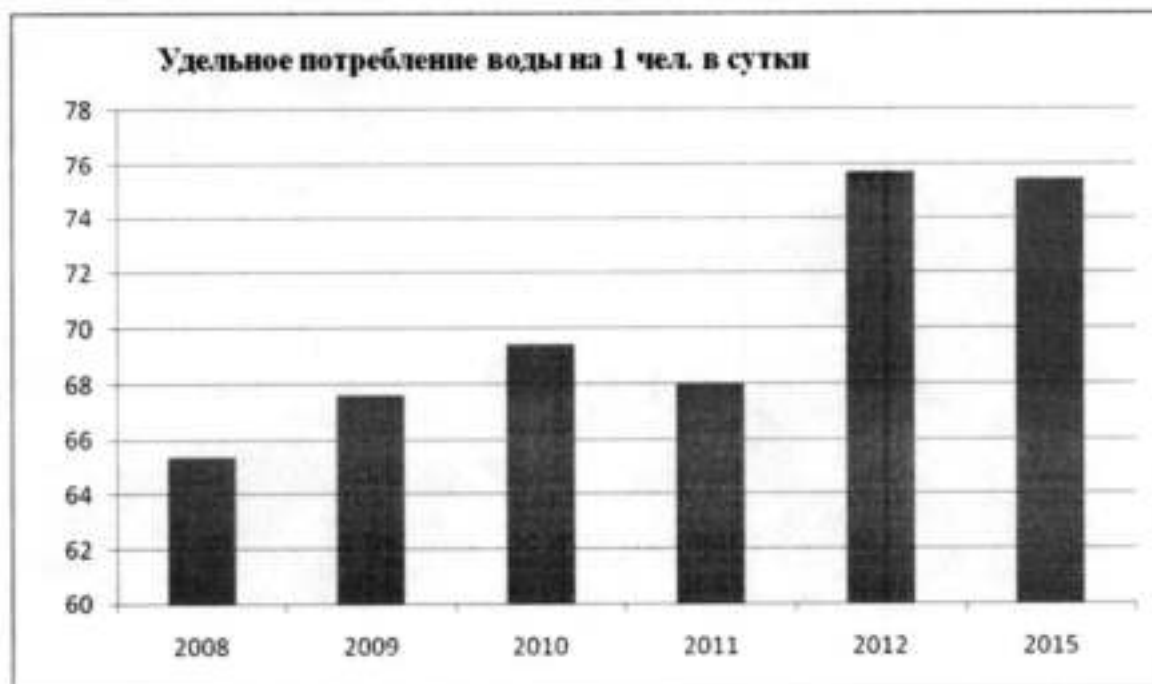
Общеизвестно, что установка индивидуальных приборов учета (ИПУ) потребления воды стимулирует жителей рационально и экономно расходовать воду. В свою очередь, установка ИПУ позволяет филиалу ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» Благодарненский «Межрайводоканал» решать задачу оптимизации системы подачи и распределения воды в целях экономии водных и энергетических ресурсов.

Результаты проводимой работы отражает тенденция роста количества установленных ИПУ с 716 шт. в 2008 г. (95,3 % от общего количества абонентов) до 736 шт. на сегодняшний день (97,6 % от общего количества абонентов).

	01.01.2010г.	01.01.2011г.	01.01.2012г.	01.01.2013г.	01.11.2013г.
Абонентов с ИПУ, чел.	728	731	731	731	736

Данная работа ведется параллельно с изучением влияния установки приборов учета на потребление и рациональное использование воды.

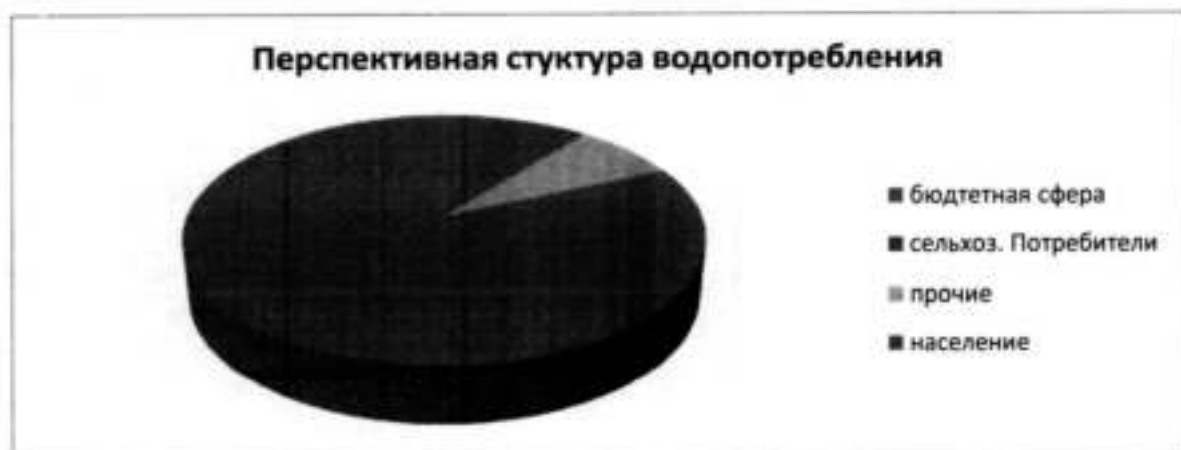
Фактическое удельное потребление воды населением на 1 человека в сутки (в среднем с учетом всех степеней благоустройства) составило: 2008 г. – 65,4 л; 2012 г. – 75,7 л; прогнозируемое в 2015 г. – 75,4 л. (см. гистограмму).



3.3. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета

В соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении» все потребители холодной воды должны быть оснащены приборами учета.

Потери воды в % к поданной воде	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отпущено воды потребителям	Тыс. куб.м.	55,8	56,1	56,3	56,6	56,8	57,1	57,3	57,6	57,8	58,1	58,4



3.6. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды

Фактическое потребление в 2012 году в селе Малые Ягуры составило 53,1 тыс.м³, среднее потребление в сутки около 0,1 тыс.м³.

К 2024 году ожидаемое потребление составит 58,4 тыс.м³, среднее потребление в сутки – 0,2 тыс.м³.

3.7. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами

Потребители	Абонентов	Из них с приборами учета
Население	754	736
Юридические лица	14	14

Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлена в таблице.

Показатели	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Отпущено воды потребителям	тыс. куб. м	55,8	56,1	56,3	56,6	56,8	57,1	57,3	57,6	57,8	58,1	58,4

В том числе:												
Жилые здания	тыс. куб. м	45,1	45,3	45,5	45,7	45,9	46,1	46,3	46,5	46,7	46,9	47,1
Предприятия	тыс. куб. м	10,7	10,8	10,8	10,9	10,9	11,0	11,0	11,1	11,1	11,2	11,3

При оценке перспектив водоснабжения населения учитывались следующие факторы:
-установка индивидуальных приборов учета.

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

Фактические годовые потери

Показатели	Единица измерения	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Подано воды в сеть	куб. м	71417	68780	74470
Потери воды	куб. м	6557,94	9261,64	11835,47
Технологические нужды	куб. м	11111,15	9725,86	9487,12
Отпущено воды потребителям	куб. м	53747,91	49792,5	53147,41

Планируемые годовые потери воды

Показатель	Ед. изм.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Подано воды в сеть	куб. м	90865	91141	91067	91172	91278	91387	91498	91611	91727	91845	91965
Потери воды	куб. м	35370	35193	35017	34842	34667	34493	34320	34148	33977	33807	33637
Отпущено воды потребителям	куб. м	55495	55772	56050	56330	56611	56894	57178	57463	57750	58038	58328

3.9.Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке

Исходя из анализа производственных мощностей системы водоснабжения с. Малые Ягуры филиал ГУП СК "Ставрополькрайводоканал"- Благодарненский

"Межрайводоканал" на сегодняшний день может гарантированно подать в селе Малые Ягуры 249 м³/сутки.

На основании прогнозных балансов потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки в 2024 году потребность села Малые Ягуры в питьевой воде должна составить 252 м³/сутки. Дефицит производственных мощностей не предвидится.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

4.1. Сведения о вновь строящихся, реконструированных и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах систем водоснабжения

Строительство новой системы водоснабжения не предусмотрено.

4.2. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации

В селе Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края отсутствует система диспетчеризации, телемеханизации и система управления режимами водоснабжения, и ее внедрение и развитие не планируется.

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

Потребители	Абонентов	Из них с приборами учета
Население	754	736
Юридические лица	14	14

4.4. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование

В рамках выполнения мероприятий данной схемы водоснабжения села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края до 2024г. планируется полномасштабное проведение реконструкции только существующих магистральных водоводов и разводящих сетей. Прохождения вновь создаваемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

4.5. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Насосные станции в селе Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края отсутствуют. Реконструкция и строительство новых резервуаров не предусмотрено.

4.6. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения

Зоны размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения остаются в прежних границах и их расширение не предусматривается.

4.7. Карта (схемы) существующего размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения

Карта (схемы) существующего размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения прилагается.

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Известно, что одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

Сброс воды, используемой при промывке фильтров, производится через сборные дренажные коллекторы и по центральному сбросному коллектору вода самотеком поступает в реку Сухая Буйвола. Промывочные воды сбрасываются без превышения нормативов ДК загрязняющих веществ установленных в разрешении на сброс в водные объекты, не нарушая гидрохимических характеристик воды в р. Сухая Буйвола.

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

До недавнего времени хлор является одним из основных обеззараживающих реагентов, применяемых на станциях водоподготовки. Исключением не стало и село Малые Ягуры.

Хлор поставляется автотранспортом в контейнере и баллонах.

Здание хлораторной построено в 1964 г. Хлораторная предназначена для обеззараживания питьевой воды. В контейнерном помещении хлораторной находится

контейнер с хлором и 6 баллонов. В хлордозаторной установлены хлораторы марки «ЛОНИИ-100» в количестве 4 шт. В постоянной работе находиться 2 хлоратора.

В контейнерном помещении и хлордозаторной находятся вентиляционные каналы 500*500 мм. С наружной стороны здания – два вентиляционных агрегата с вытяжными трубами. В помещении хлораторной смонтирован стационарный газоанализатор «Хмель СВ», для улавливания выбросов хлора, а в дальнейшем аварийного выброса через вытяжную вентиляцию. Также помещение хлораторной оборудовано сухотрубом для создания водяной завесы над контейнером с хлором.

Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Строительство, реконструкция и модернизация объектов централизованных систем водоснабжения не проводилось.

Раздел 7. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

На территории села Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.

Глава II. Схема водоотведения.

Село Малые Ягуры Туркменского района Ставропольского края не канализован.

Схема водоотведения находится в стадии проектирования, которая должна быть выполнена специализированными организациями.