

Приложение к  
постановлению главы  
Джиримского сельсовета  
№ 55 от 09.12.2013 года

Схемы водоснабжения и водоотведения  
администрации Джиримского сельсовета  
Ширинского района Республики Хакасия  
на период до 2023 года

2013 г.

## ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Джиримского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия на период до 2023 года разработана на основании следующих документов:

- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федерального закона от 07.12.2011г № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федерального закона от 06.10.2003г №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006г. № 83;
- Водного кодекса Российской Федерации.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающих комфортные и безопасные условия для проживания населения на территории Джиримского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

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

В условиях недостатка средств ресурсоснабжающих организаций на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.

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

Схема включает:

- паспорт схемы;
- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения Джиримского сельсовета и анализом существующих технических и технологических проблем;
- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;

- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения, срок реализации схемы и ее этапы;
- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;
- основные финансовые показатели схемы.

**ПАСПОРТ  
СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ  
ДЖИРИМСКОГО СЕЛЬСОВЕТА  
ШИРИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ  
НА ПЕРИОД ДО 2023 ГОДА**

**Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения администрации Джиримского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия на период до 2023 года.

**Инициатор проекта (муниципальный заказчик)**

Глава администрации Джиримского сельсовета Ширинского района Республики Хакасия.

**Местонахождение проекта**

Россия, Республика Хакасия, Ширинский район, Джиримский сельсовет.

**Нормативно-правовая база для разработки схемы**

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федеральный закон от 06 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Водный кодекс Российской Федерации.
- 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\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года №13330 2012;
- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

#### **Цели схемы:**

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2023 года;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

#### **Задачи схемы:**

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- реконструкция и модернизация централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой потребителей Джиримского сельсовета;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

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

Схема будет реализована в период с 2013 по 2023 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап - 2013-2018 годы:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство магистральных водоводов для обеспечения водой вновь застроенных территорий 1-й очереди строительства;
- строительство магистральных водоводов для планируемой на расчетный срок застройки;

- строительство новых скважин;

Второй этап - 2018-2023 годы:

- реконструкция скважин;
- строительство канализационных очистных сооружений.

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

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории Джиримского сельсовета.
5. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.
6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.
7. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

## **Контроль за реализацией мероприятий схемы водоснабжения и водоотведения.**

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Джиримского сельсовета.

## **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Местное самоуправление осуществляется на всей территории Джиримского сельсовета в пределах границ, установленных Законом Республики Хакасия от 07.10.2004 г. № 63 «Об утверждении границ муниципальных образований Ширинского района и наделении их соответственно статусом муниципального района, городского, сельского поселения». Джиримский сельсовет наделен статусом сельского поселения.

Село Джирим является единственным населенным пунктом Джиримского сельсовета, а так же его административным центром. Численность постоянного населения по состоянию на 01.01.2012 года – 841 человек.

Территория поселения входит в состав Ширинского района Республики Хакасия. Удалённость от районного центра п. Ширы составляет 50 км, от столицы Республики Хакасия г. Абакана – 220 км. На северо-западе и севере сельсовет граничит с Орджоникидзевским районом, на северо-востоке с Новоселовским районом Красноярского края, на востоке с Богградским районом, на юго-востоке с муниципальным образованием Воротский сельсовет, на юго-западе с муниципальным образованием Соленоозерный сельсовет. Сложившееся сельское расселение отражает тесную взаимосвязь физико-географических условий, исторических особенностей заселения территории и ее хозяйственного освоения.

На перспективу сложившаяся система расселения сохранит свою структуру. Градостроительное развитие предлагается осуществлять в границах существующих населенных пунктов или с учетом их расширения.

**Объекты коммунальной инфраструктуры жилищно-коммунального комплекса администрации Джиримского сельсовета**

№ п/п	Наименование объекта	Ед. изм.	Количество
1	Жилищный фонд	ед./м <sup>2</sup>	370/16788,0
	в том числе: муниципальный жилищный фонд	ед./м <sup>2</sup>	124/6076
2	Теплоисточники	ед.	1
	в том числе: жилищно-коммунального хозяйства	ед./Гкал	1/0,68
3	Тепловые сети	км.	0,89
	в том числе: жилищно-коммунального хозяйства	км.	0,89
4	Водопроводный сети	км.	8,109
	в том числе: жилищно-коммунального хозяйства	км.	8,109

**Объекты социальной сферы, обслуживаемые организацией жилищно-коммунального комплекса поселения**

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Жилой фонд	ед.	0
2	Объекты управления образования: - МБДОУ д/с №8 «Золотой ключик»	ед.	1
3	Объекты здравоохранения: Джиримская Амбулатория	ед.	1
4	Объекты культуры	ед.	0
5	Объекты торговли	ед.	0

**Перечень и наименование организаций жилищно-коммунального комплекса поселения**

№ п/п	Наименование	Вид деятельности
1	МУП ЖКХ «Коммунальщик с.Джирим»	тепло-, водоснабжение

**Природно-климатические условия**

Климат – резко континентальный, с продолжительной (до 7 месяцев) холодной зимой и кратковременным, но сравнительно жарким летом. Характерны низкие зимние температуры, застой холодного воздуха. Зимой здесь располагается северо-восточный отрог мощного Сибирского антициклона, обуславливающий слабые ветры и устойчивую стратификацию атмосферы.

Термический режим территории характеризуется низкими зимними температурами, сравнительно высокими летними, значительными колебаниями температуры воздуха, как в течение года, так и суток.

Наиболее холодным месяцем является январь. Средняя температура января составляет -25 °С. Зимой характерной особенностью климата являются часто наблюдающиеся температурные инверсии воздуха, формирующие застойные явления в атмосфере, которые препятствуют рассеиванию промышленных выбросов и самоочищению атмосферы. Наиболее теплым месяцем является июль. Средняя температура июля находится в диапазоне от +18 до +24 °С. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 210 дней.

Ветровой режим формируется под воздействием широтной циркуляции. Преобладающими ветрами являются западные и юго-западные ветры. Значительное

влияние на направление ветров оказывают орографические условия. Среднегодовая скорость ветра составляет от 2 до 4 м/с. Наибольшие скорости ветра наблюдаются в мае и ноябре, когда скорость ветра иногда превышает 15 м/с, что приводит к выдуванию почв и образованию пыльных бурь. При антициклональном характере погоды над рассматриваемой территорией наблюдается большая повторяемость штилей и слабого ветра. Средние скорости ветра зимой порядка 1,1-3,6 м/сек.

Годовое количество осадков составляет 300-700 мм. Около 75 % осадков выпадает в теплый период года, наибольшее количество осадков выпадает в июле-августе, наименьшее – в феврале-марте. Общее количество осадков из года в год увеличивается, особенно в теплый период.

Высота снежного покрова определяется количеством выпавших осадков в зимний период и его плотностью. Снежный покров появляется в конце октября – начале ноября. Число дней со снежным покровом колеблется от 120-170 дней. Высота снежного покрова составляет 10-30 см, общее количество осадков, выпадающих в виде снега 20-25 % от годовой суммы.

Относительная влажность воздуха в течение года колеблется в широких пределах от 60 до 75 %. Наиболее высокая относительная влажность отмечается в начале осени (август-сентябрь), самая низкая отмечается в мае. Колебания относительной влажности от года к году значительные.

### **Термины и определения**

В настоящей схеме водоснабжения и водоотведения Джиримского сельсовета используются следующие термины и определения:

«водовод» – водопроводящее сооружение, сооружение для пропуска (подачи) воды к месту её потребления;

«источник водоснабжения» – используемый для водоснабжения водный объект или месторождение подземных вод;

«расчетные расходы воды» – расходы воды для различных видов водоснабжения, определенные в соответствии с требованиями нормативов;

«система водоотведения» – совокупность водоприемных устройств, внутриквартальных сетей, коллекторов, насосных станций, трубопроводов, очистных сооружений водоотведения, сооружений для отведения очищенного стока в окружающую среду, обеспечивающих отведение поверхностных, дренажных вод с территории поселений и сточных вод от жизнедеятельности населения, общественных, промышленных и прочих предприятий;

«зона действия (технологическая зона) объекта водоснабжения» - часть водопроводной сети, в пределах которой сооружение способно обеспечивать нормативные значения напора при подаче потребителям требуемых расходов воды;

«зона действия (бассейн канализования) канализационного очистного сооружения или прямого выпуска» - часть канализационной сети, в пределах которой сооружение (прямой выпуск) способно обеспечивать прием и/или очистку сточных вод;

«схема водоснабжения и водоотведения» – совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения и водоотведения на расчетный срок;

«схема инженерной инфраструктуры» – совокупность графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития инженерной инфраструктуры на расчетный срок;

«электронная модель сети водоснабжения и (или) водоотведения» – комплекс программ и баз данных, описывающий топологию наружных сетей и сооружений водоснабжения и (или) водоотведения, их технические и режимные характеристики и позволяющий проводить гидравлические расчеты.

## **СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

### **1. ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ**

#### **1.1. Системы и структура водоснабжения**

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время на территории Джиримского сельсовета система централизованного водоснабжения развиты средне. Централизованное холодное водоснабжение осуществляется на 40%. Графические схемы существующих основных сетей водоснабжения показаны на рисунке.

Горячего водоснабжения на территории поселения нет.

Эксплуатацию систем водоснабжения в Джиримском сельсовете осуществляет одно предприятие МУП ЖКХ «Коммунальщик с.Джирим»

#### **1.2. Существующие источники водоснабжения.**

В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Джиримского сельсовета являются подземные воды.

Подземные воды забираются водозаборными скважинами. Колодцы под скважины изготовлены из бетонных колец, оснащены монтажными люками с металлическими крышками. Оголовки скважин бетонные. В центральном колодце имеется кран для отбора проб воды.

В целях санитарной охраны источников водоснабжения, используемых для питьевых и коммунально-бытовых нужд, а также территорий, на которых они расположены, организованы зоны санитарной охраны (ЗСО) в составе первого поясов.

Первый пояс (строгого режима), размером 30х30м включает территорию заборных скважин и площадок водопроводных сооружений. Его значение – защита от случайного или умышленного загрязнения или повреждения.

#### **1.3. Существующие сооружения системы водоснабжения.**

Существующая в Джиримском сельсовете модель системы водоснабжения была принята исходя из местных природных условий, характера потребления воды и экономического обоснования. А также характеристики природных источников



водоснабжения, их мощность, качество воды, расстояние от источников до снабжаемых объектов.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения поселения осуществляется через магистральные сети от артезианских скважин. Скважины работают круглосуточно в полуавтоматическом режиме. Насосы размещены непосредственно в колодцах скважин и подают воду в водонапорные башни или емкостные резервуары, служащие для целей регулирования уровня и создания запаса воды в системе водоснабжения. Далее – в разводящие сети водопровода (Рисунок 1).

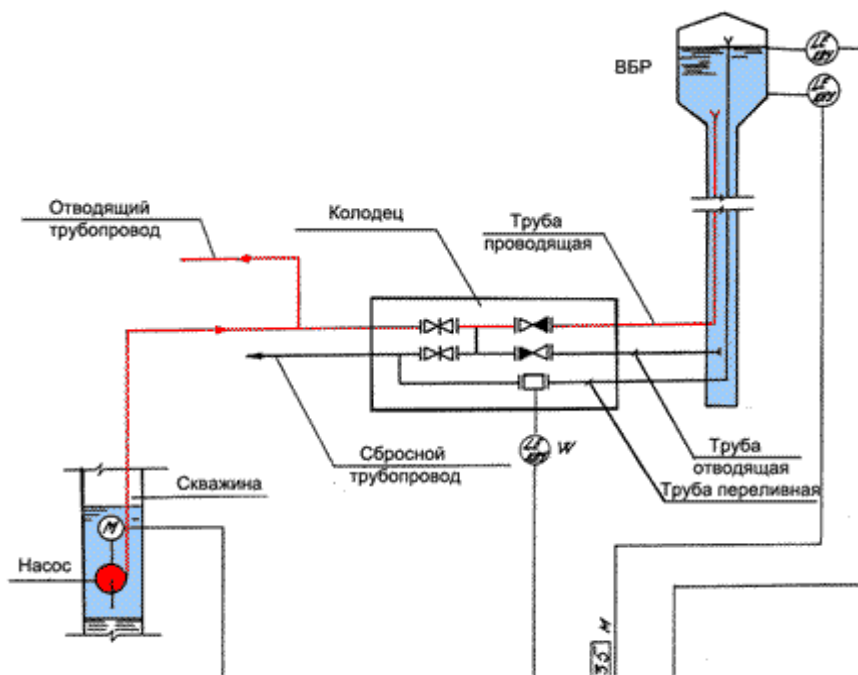


Рисунок 1

Сооружения для подготовки и очистки воды отсутствуют.

В целях обеспечения противопожарной безопасности на территории поселения имеется 4 пожарных гидрантов, которые установлены на водопроводных сетях в специальных колодцах.

#### 1.4. Существующие водопроводные сети.

Общая протяженность водопроводных сетей Джиримского сельсовета составляет 8,109 км.

Протяженность водопроводных сетей, обеспечивающих холодным водоснабжением население и социально значимые объекты – 8,109 км.

Из них:

- 8,109 км - муниципальная собственность администрации Джиримского сельсовета, эксплуатацию и хозяйственное ведение осуществляет МУП ЖКХ «Коммунальщик с.Джирим»;

Указанные предприятия осуществляют регулируемые виды деятельности.

## Характеристика существующих водопроводных сетей.

Таблица 1.

Наименование населенного пункта	Место расположения водопровода	Протяженность, (км), диаметр труб (мм)	Материалы труб	Год строительства	Процент износа
с.Джирим	ул. Мира	0,9-100	ПНД	2013	1
	ул. Мира	0,4-100	ПНД	2009	10
	ул. Целинная	0,7-100	ПНД	1999	50
	ул. Целинная	0,3-100	ПНД	2012	3
	ул. Кривцова	0,5-100	ПНД	1999	50
	ул. Кривцова	0,3-100	ПНД	2013	1
	ул.Юбилейная	0,8-90	ПНД	1988	80
	ул. Козлова	1,1-90	ПНД	1991	72
	ул. Журавлинные дали	1,8-100	ПНД	1991	70
	Закольцовки	1,31-100	ПНД	1999	50

Водопроводная сеть представляет собой замкнутую систему водопроводных труб. Водопроводные сети выполнены из следующих материалов:

- ПНД – 8,109 км.

Глубина прокладки водопроводов составляет 3,0 – 3,5 метра. Давление в водопроводной сети составляет 2,0 – 5,0 атмосферы.

### **1.5. Существующие технические и технологические проблемы систем водоснабжения.**

Основная часть водопроводной системы была построена за счет финансовых средств предприятий сельского хозяйства и введена в эксплуатацию в 60-х - 80-х годах.

Существующая система водоснабжения населенного пункта с.Джирим была построена для нужд сельхозпроизводства и населения.

В настоящее время водопроводная система полностью находится в муниципальной собственности.

Реконструкция и капитальный ремонт водопроводных сетей производится в 2012-2013 годах.

Вследствие длительной эксплуатации, износ водопроводной системы, находящейся в муниципальной собственности, составляет порядка 75%. Из-за частых порывов водопроводных сетей и износа запорной арматуры возникают частые перебои в водоснабжении населенных пунктов. Аварийное состояние водопроводных сетей не позволяет обеспечить нормативное давление воды и качественное оказание коммунальных услуг.

Физический износ водопроводных сетей, а также внутренняя коррозия металлических трубопроводов во многом определяет качество питьевой воды для населения.

Финансовое положение муниципального предприятия, оказывающего услуги водоснабжения, не позволяет провести модернизацию и капитальный ремонт систем водоснабжения. Поэтому реконструкция и капитальный ремонт водопроводной сети села производится за счет федерального, регионального и местного бюджета.

Характеристика существующих источников и систем водоснабжения приведена в таблице 2.

Таблица 2.

**Характеристика существующих источников и систем водоснабжения.**

Наименование и месторасположение водоисточника	Артезианская скважина №1 справа автодороги Новоселово-Шира, 200 м от с.Джирим	Артезианская скважина №1 справа автодороги Новоселово-Шира, 200 м от с.Джирим
Дебет скважины, м <sup>3</sup> /час	20	19
Марка водяного насоса	ЭЦВ – 8 – 25 - 100	ЭЦВ – 8 - 25 - 100
Производительность, м <sup>3</sup> /час	18	17
Мощность оборудования, кВт	11	11
Напор, м	100	100
Год бурения скважины по паспорту	1992	1992
Глубина скважины по паспорту на год бурения, м	156	156
Объем башни, м <sup>3</sup>	50	50
Водопроводные сети, км	8,109	8,109

**2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.**

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения Джиримского сельсовета разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям.

Принципами развития централизованных систем водоснабжения являются:

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

Основные задачи развития системы водоснабжения:

1. Проведение реконструкции и модернизации существующих источников и систем водоснабжения с целью повышения надежности функционирования централизованных систем, предотвращения чрезвычайных ситуаций в питьевом водоснабжении и ликвидацию их последствий.

2. Внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемый из источника питьевого водоснабжения, количества подаваемой и расходуемой воды.

3. Соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подготовке и подаче питьевой воды потребителям.

4. Обеспечение получения потребителями питьевой воды, качество которой соответствует гигиеническим нормативам.

6. Осуществление производственного контроля качества воды в источниках питьевого водоснабжения и централизованных распределительных системах.

7. Обеспечение режима бесперебойной подачи питьевой воды абонентам-потребителям.

8. Обеспечение экономической обоснованности затрат организаций, осуществляющих эксплуатацию централизованных систем, на забор и бесперебойную подачу воды потребителям.

9. Совершенствование нормативно-правовой базы в сфере водоснабжения.

В ходе реализации мероприятий схемы водоснабжения планируется достижение следующих целевых показателей:

- повышение надежности и бесперебойности систем водоснабжения;
- сокращение потерь воды при ее транспортировке;
- приведение качества подаваемой воды до нормативных показателей;
- повышение энергоэффективности систем водоснабжения;
- обеспечение доступности населения услугами централизованного водоснабжения.

### 3. БАЛАНСЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ.

#### 3.1. Водный баланс подачи и реализации воды по зонам действия источников.

Водный баланс подачи и реализации воды отражен в таблице 3, по предприятию осуществляющее регулируемый вид деятельности в сфере водоснабжения населения и объектов социально-бытовой сферы.

#### Баланс подачи и реализации воды

Таблица 3.

тыс. куб.м.

Наименование эксплуатирующей организации	Поднято воды				Подано воды в сеть				Полезный отпуск воды			
	Факт 2011г.	Факт 2012г.	Прогноз 2013г.	Прогноз 2014г.	Факт 2011г.	Факт 2012г.	Прогноз 2013г.	Прогноз 2014г.	Факт 2011г.	Факт 2012г.	Прогноз 2013г.	Прогноз 2014г.
МУП ЖКХ «Коммунальщик с.Джирим»	нет данных	нет данных	35,36	19,91	нет данных	нет данных	35,36	19,91	нет данных	нет данных	31,87	18,12
ИТОГО	-	-	35,36	19,91	-	-	35,36	19,91	-	-	31,87	18,12

#### 3.2. Оценка фактически неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке.

Неучтенные расходы и потери воды разделяются на 2 группы:

- полезные расходы воды;
- потери воды.

Полезные расходы воды включают в себя технологические нужды для эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, пожаротушение и обслуживание пожарных гидрантов, организационно-учетные расходы.

Потери воды при ее транспортировке включают в себя утечки воды в водопроводных системах в следствие износа и аварийности водопроводов, трещин и изломов водопроводных труб, утечки через уплотнения сетевой арматуры, самовольное пользование и несанкционированные врезки в водопровод, а также потери воды за счет естественной убыли, потери и утечки по невыясненным причинам, скрытые утечки и потери воды.

Неучтенные расходы и потери воды эксплуатирующих предприятий составляют в среднем – 10,1 %

Неучтенные расходы и потери воды при ее транспортировке таблица 4 показан по предприятию осуществляющее регулируемый вид деятельности в сфере водоснабжения населения и объектов социально-бытовой сферы.

### Расходы и потери воды при ее транспортировке

Таблица 4  
куб.м.

Наименование эксплуатирующей организации	Расходы воды на технологические и противопожарные нужды				Потери воды			
	факт 2011г.	факт 2012г.	прогноз 2013г.	прогноз 2014г.	факт 2011г.	факт 2012г.	прогноз 2013г.	прогноз 2014г.
МУП ЖКХ «Коммунальщик с.Джирим»	нет данных	нет данных	200	200	нет данных	нет данных	3290	1590
ИТОГО	-	-	200	200	-	-	3290	1590

### 3.3. Коммерческий приборный учет воды.

Оснащенность водозаборных сооружений приборами учета:

- 1 - не оборудована;
- 2- оборудована.

Оснащенность приборами учета многоквартирных жилых домов, имеющих техническую возможность установки общедомовых и индивидуальных приборов учета (ОДПУ, ИПУ) и частных домовладений, имеющих централизованное водоснабжение, представлена в таблице 5.

### Оснащенность приборами учета воды потребителей жилого сектора.

Таблица 5.

Наименование эксплуатирующей организации	Многоквартирные дома				Частные домовладения	
	Всего	Установлено ОДПУ	кол-во квартир	Установлено ИПУ	Всего	Установлено ИПУ
МУП ЖКХ «Коммунальщик с.Джирим»	нет	-	-	-	326	5

В 2013 - 2018 годах планируется завершить установку приборов учета в частных домовладениях, государственных учреждениях.

### 3.4. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем водоснабжения поселения в зонах действия источников.

Производственные мощности системы водоснабжения поселения показаны в таблице 6.

Таблица 6.

Наименование эксплуатирующей организации	Показатели	Ед. измер.	Отчетный период 2012г.	Регулируемый период 2013г.	Прогноз
МУП ЖКХ «Коммунальщик с.Джирим»	Количество водозаборов	шт	1	1	1
	Мощность водозаборов: сутки/год				
	- установленная	м <sup>3</sup>	нет данных	432/157680	432/157680
	- фактическая			96,9/35360	54,5/19910
	- резервная			335,1/122320	377,5/137605
	Поднято воды: сутки/год	м <sup>3</sup>	нет данных	96,9/35360	54,5/19910
	Подано воды в сеть: сутки/год	м <sup>3</sup>	нет данных	96,9/35360	54,5/19910
	Полезный отпуск воды: сутки/год				
- всего	м <sup>3</sup>	нет данных	87,8/32070	50,1/18320	
- на нужды предприятия			0,5/200	0,5/200	
- потребителям			87,3/31870	50/18120	
- потери воды			9/3290	4,4/1590	
Фактическое потребление: сутки/год	м <sup>3</sup>	нет данных	96,9/35360	54,5/19910	

Анализ показателей мощности существующих водозаборов, а также баланса водопотребления свидетельствует о наличии резервов производственных мощностей водозаборов и дефицит производственных мощностей линейных объектов систем водоснабжения.

### 3.5. Фактическое и ожидаемое потребление воды.

Фактическое данных потребление воды по поселению за 2012 год – нет.

Ожидаемое потребление воды составит:

- годовое – 19,91 м<sup>3</sup>/год;
- среднесуточное – 54,5 м<sup>3</sup>/сут;
- максимальное суточное – 60 м<sup>3</sup>/сут.

### 3.6. Структура потребления воды.

Структура потребления воды определена по отчету ресурсоснабжающей организации, эксплуатирующей систему водоснабжения поселения. Планируемый 2013 год. Структура потребления воды распределяется следующим образом (Таблица 7):

Таблица 7.

м<sup>3</sup>/год

Наименование эксплуатирующей организации	Отпущено воды по категориям потребителей			
	Всего	Предприятия, финан-ые из бюджетов всех уровней	Население	Прочие потребители
МУП ЖКХ «Коммунальщик с.Джирим»	31870	1430	29850	590

### 3.7. Оценка расходов воды на водоснабжение по типам потребителей.

По прогнозам регулируемой организации, осуществляющей в поселении деятельность по водоснабжению, расход воды по типам потребителей ожидается в следующих объемах, на планируемый 2013 год, показанных в таблице 8:

Таблица 8.  
м<sup>3</sup>/год

Наименование эксплуатирующей организации	Отпущено воды по категориям потребителей			
	Всего	Предприятия, финан-ые из бюджетов всех уровней	Население	Прочие потребители
МУП ЖКХ «Коммунальщик с.Джирим»	31870	1430	29850	590

Ожидается незначительный рост потребления воды от факта 2013 года:

- населением - за счет ввода в эксплуатацию индивидуальных жилых домов, полива приусадебных участков, содержания домашнего скота и птицы;
- бюджетными предприятиями и организациями.

### 3.8. Фактические и ожидаемые неучтенные расходы и потери воды при ее передаче по водопроводным сетям.

Фактические неучтенные расходы и потери воды за 2012 год – нет данных.

Ожидаемые неучтенные расходы и потери воды при ее передаче по водопроводным сетям предполагается на уровне 9,0% от подъема воды

### 3.9. Фактическая и ожидаемая подача воды головными сооружениями системы водоснабжения.

Фактическая и ожидаемая подача воды головными сооружениями системы водоснабжения в водопроводную сеть сформирована на основании данных о потреблении воды и величине неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке. Данные приведены в таблице 9.

Таблица 9.

Наименование эксплуатирующей организации	Фактическая подача воды			Ожидаемая подача воды		
	годовая	средне-суточная	максим. суточная	годовая	средне-суточная	максим. суточная
МУП ЖКХ «Коммунальщик с.Джирим»	35360	96,8	102,0	19910	54,5	60

### 3.10. Сведения о максимальном водозаборе локальных систем водоснабжения.

Локальных систем водоснабжения на базе ведомственных сооружений водоподготовки в Джиримском сельсовете нет.

### 3.11. Сведения об организации, наделенной статусом гарантирующей организации

МУП ЖКХ «Коммунальщик с.Джирим», осуществляющая регулируемый вид деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения в поселении, наделена статусом гарантирующей организации.

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

### **4.1. Предложения по реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения.**

Анализ производственных мощностей систем водоснабжения поселения в зонах действия источников, а также фактического и ожидаемого объема водопотребления с учетом максимального водозабора головными сооружениями систем водоснабжения показывает, что существующие источники водоснабжения достаточны для покрытия расходов на перспективу развития поселения.

Генеральным планом Джиримского сельсовета не предусматривается изменений в существующей схеме организации водоснабжения.

Для устойчивого функционирования и повышения надежности систем водоснабжения в соответствии с действующими нормативами предлагается осуществить реконструкцию и модернизацию существующих систем, обеспечивающих централизованное водоснабжение населения и социально значимые объекты бюджетной сферы. Применение новых технологий и материалов позволит значительно сократить финансовые затраты при проведении реконструкции и модернизации, а также в разы увеличить сроки службы реконструируемых объектов.

Предложения включают в себя также мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, снижению затрат на производство и передачу воды, снижению потерь и непроизводительных расходов при передаче воды потребителям, а также сокращению расхода воды на собственные нужды предприятий:

- проведение инвентаризации водопроводного хозяйства;
- установка приборов учета на водозаборных сооружениях;
- замена существующих глубинных насосов на энергоэффективные, применение частотных преобразователей;
- ремонт и очистка скважин;
- установка на водозаборных узлах резервных источников энергоснабжения;
- проведение работ по реконструкции и замене изношенных основных водоводов, предлагается заменить стальные трубы водоводов на трубы из ПНД;
- проведение работ по замене запорной арматуры на водозаборных устройствах.

### **4.2. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов систем водоснабжения.**

Процент износа водопроводных сетей поселения составляет порядка 50%, по этой причине регулярно происходят порывы и утечки. Финансовые средства ресурсоснабжающих организаций позволяют производить местное устранение аварий.

Капитальный ремонт, реконструкция и модернизация водопроводных сетей позволит значительно уменьшить потери воды и повысить надежность и качество предоставляемых услуг населению и социально значимым объектам бюджетной сферы, повысить надежность работы систем водоснабжения, качество питьевой воды.



Предлагается выполнить следующие мероприятия по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации существующих линейных объектов систем водоснабжения:

- выполнить работы по реконструкции существующих изношенных водоводов и водопроводных сетей с применением полиэтиленовых труб общей протяженностью 2,2км;
- произвести замену изношенной сетевой арматуры с установкой арматуры из материалов нового типа;
- провести ремонт и переоборудование существующих пожарных гидрантов на водопроводных сетях;
- полностью оборудовать индивидуальными приборами учета (ИПУ) частный жилой фонд для учета и контроля фактического потребления ресурсов;
- в перспективе предусмотреть возможность строительства сети поливочного водопровода отдельно от водопровода хозяйственно-питьевого назначения;
- провести ревизию водопроводных сетей с целью выявления и исключения незаконного водопользования.

## **5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.**

Реконструкция и модернизация объектов систем водоснабжения не окажет значительного воздействия на условия землепользования, геологическую среду и экологическую ситуацию в районах производства работ.

Прокладка трассы реконструируемых сетей водопровода принята в створе или по следу существующей сети. Это наиболее экономичное и целесообразное решение задачи.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду, охраны и рационального использования природных ресурсов в период реконструкции и модернизации водопроводных сетей запланированы следующие мероприятия:

- грунт от срезки растительного слоя складировается в специально отведенном месте и в минимальные сроки используется для обратной засыпки и рекультивации;
- по окончании комплекса ремонтных работ все временные сооружения подлежат разборке и вывозу;
- строительный мусор и отходы производства подлежат вывозу на специальный полигон автотранспортом с укрытием брезентом или пленкой.

Негативное воздействие на атмосферный воздух во время строительных работ носит кратковременный характер. Для уменьшения выбросов в атмосферу загрязняющих веществ предусматриваются следующие мероприятия:

- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе, стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;
- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.

При реконструкции водопроводных сетей не происходит изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока, гидрогеологических условий. Для

исключения загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- строгое соблюдение технологических режимов водозаборных сооружений артезианских скважин, сетей водопровода;
- обеспечение надежной эксплуатации, своевременной ревизии и ремонта всех звеньев системы водоснабжения, включая насосное и автоматическое оборудование;
- устройство автоматизированной системы управления технологическими процессами, аварийной сигнализации и отключения электрооборудования в случае аварийной ситуации.

Таким образом уровень негативного воздействия на окружающую среду будет минимальным и не нанесет значительного ущерба при условии выполнения запланированных мероприятий.

## **6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Объем капитальных вложений на реконструкцию и модернизацию инженерных сетей и сооружений определяется по объектам-аналогам и видам работ.

Сметная стоимость реконструкции и модернизации основных объектов, инженерных сетей и сооружений определена на основании проектных данных, чертежей и спецификаций физических объемов работ, прямым расчетом по расценкам ТЭР.

Финансовые затраты на реконструкцию и модернизацию инженерных сетей и сооружений систем водоснабжения включают в себя расходы на следующие виды работ:

- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования и сетей с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения.

Ориентировочный объем капитальных вложений на реконструкцию и модернизацию систем водоснабжения составляет 21,2 миллионов рублей.

В том числе по годам:

- 2012 –2018 гг –15,7 млн. руб.;
- 2019 –2023 гг –5,5 млн.руб.

Источники финансирования:

- собственные средства ресурсоснабжающих организаций –0,1 млн. руб.;
- финансовые средства поселения – 0,7 млн.руб.;
- федеральный бюджет – 15,6 млн.руб.;
- региональный бюджет – 4,8 млн.руб.

## 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения представлены в таблице 10.

Таблица 10.

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Планируемый показатель 2013г.	Планируемые целевые показатели
<b>1</b>	<b>Показатели качества воды</b>			
1.1.	Доля проб питьевой воды, соответствующей нормативным требованиям, подаваемой в распределительную сеть	%	100	100
1.2.	Доля проб питьевой воды в водопроводной распределительной сети, соответствующих нормативным требованиям	%	100	100
<b>2</b>	<b>Показатели надежности и бесперебойности услуг</b>			
2.1.	Удельное количество повреждений на водопроводной сети	Ед./1 км	0	0
2.2.	Доля уличной водопроводной сети нуждающейся в замене (реконструкции)	%	30	0
<b>3</b>	<b>Показатели энергоэффективности и развития системы учета воды</b>			
3.1.	Энергоэффективность водоснабжения	кВт/тыс.м <sup>3</sup>	611	440
3.2.	Обеспеченность системы водоснабжения коммерческими и технологическими приборами учета	%	0	100
3.3.	Уровень неучтенных расходов и потерь воды на водопроводных сетях	%	9,0	5,4
<b>4</b>	<b>Обеспечение доступа населения к услугам централизованного водоснабжения</b>			
4.1.	Доля населения, проживающего в индивидуальных жилых домах, подключенных к системе водоснабжения	%	48	100
<b>5</b>	<b>Показатели качества обслуживания абонентов</b>			
5.1.	Относительное снижение годового количества отключений жилых домов	%	-	80
<b>6</b>	<b>Показатели соотношения цены и эффективности</b>			
6.1.	Инвестиции в реконструкцию модернизацию сооружений за период	Млн.руб.	-	4,0

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Бесхозяйных водопроводных сетей на территории администрации Джиримского сельсовета – не выявлено.

## **СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ**

### **Существующее положение**

Централизованная система канализации жилых и общественных зданий в Джиримском сельсовете отсутствует. Сброс хозяйственно-бытовых стоков происходит в придомовые водонепроницаемые выгребные ямы. Вывоз нечистот производится специальным автотранспортом на санкционированную свалку, расположенную север-восточнее (по дороге в с. Новоселово) на расстоянии 1 км от с.Джирим.

Для сбора бытового мусора от населения предусматривается 11 бетонированных площадок 2х2,5м. для установки одного контейнера на площадке. По мере накопления в контейнерах твердых бытовых отходов они вывозятся на полигон ТБО.

Ситуацию с системами хозяйственно-бытовой канализации следует признать неудовлетворительной. Это связано с необеспеченностью канализационными системами и отсутствием очистных сооружений.

Генеральным планом поселения решение этой проблемы не отражено.