



ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
АДМИНИСТРАЦИИ МЕДВЕДИЦКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
ЖИРНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

14.03.2018 года № 4

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения на территории Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района Волгоградской области

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003г № 131-ФЗ « Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», Федеральным законом от 07.12.2011г. № 416-ФЗ « О водоснабжении и водоотведении», на основании решения Совета депутатов Медведицкого сельского поселения от 02.06.2014г. № 4/4 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения на территории Медведицкого сельского поселения», руководствуясь Уставом Медведицкого сельского поселения,

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения на территории Медведицкого сельского поселения.
2. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Медведицкого сельского поселения



С.В. Риниг

УТВЕРЖДЕНА  
Постановлением администрации  
Медведицкого сельского поселения  
от 14.03.2018г. № 4

**Схема водоснабжения и водоотведения  
на территории Медведицкого сельского поселения  
Жирновского муниципального района Волгоградской области  
на период до 2024 года**

С. Медведица  
2018 г.

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ПАСПОРТ СХЕМЫ.....	5
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	10
2.1. Общие сведения о Медведицком сельском поселении Жирновского муниципального района Волгоградской области.....	10
2.2. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения.....	12
3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ .....	13
3.1. Анализ структуры системы водоснабжения .....	13
3.2. Анализ существующих проблем.....	15
3.3. Обоснование объемов производственных мощностей.....	15
3.4. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения.....	16
3.5. Перспективная схема водоснабжения.....	16
4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	20
4.1. Анализ структуры системы водоотведения.....	20
4.2. Анализ существующих проблем.....	20
4.3. Перспективные расчетные расходы сточных вод.....	21
4.4. Перспективная схема хозяйственно-бытовой канализации.....	21
5. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ.....	25
5.1. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения.....	25
5.2. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоотведения.....	26
6. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ.....	26
7. ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	27
7.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий схемы.....	27

22

7.2. Структура финансирования программных мероприятий.....27

37

Схема водоснабжения и водоотведения Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района Волгоградской области на период до 2024 года разработана на основании следующих документов:

- постановления № 1 от 09.01.2014 главы администрации Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района Волгоградской области об утверждении графика разработки и утверждения схемы водоснабжения и водоотведения в Медведицком сельском поселении Жирновского муниципального района;

- постановления № 2 от 10.09.2014 главы администрации Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района Волгоградской области «О начале разработки схемы водоснабжения и водоотведения и создании рабочей группы для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района»

- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

- Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

- «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденным постановлением Правительства РФ от 13.02.2006г. № 83;

- Водного кодекса Российской Федерации;

- Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Медведицком сельском поселении Жирновского муниципального района Волгоградской области.

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.

В условиях недостатка собственных средств 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 для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- паспорт схемы;

- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района 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 НА ТЕРРИТОРИИ МЕДВЕДИЦКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ЖИРНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2024 ГОДА

### Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района Волгоградской области на период до 2024 года.

### Инициатор проекта (муниципальный заказчик)

Администрация Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района Волгоградской области.

### Местонахождение проекта

Россия, Волгоградская область, Жирновский муниципальный район, Медведицкое сельское поселение.

### Нормативно-правовая база для разработки схемы

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»
- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- 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 2024 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.

Способ достижения цели:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;
- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района Волгоградской области;
- реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений;
- строительство централизованной сети водоотведения и планируемыми канализационными очистными сооружениями;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

Сроки и этапы реализации схемы

Схема будет реализована в период с 2014 по 2024 годы. В проекте выделяются 3 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства- 2014-2019 годы:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- строительство узла водоподготовки на существующих водозаборах;
- строительство магистральных водоводов для обеспечения водой вновь застроенных территорий 1-й очереди строительства;
- перекладка и строительство канализационных коллекторов на территориях существующей и перспективной застройки;
- реконструкция канализационных очистных сооружений с учетом увеличения производительности;
- строительство канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки сточных вод;

Второй этап строительства- 2019-2022 годы:

- реконструкция существующих водозаборных устройств (ВЗУ);
- строительство скважин;
- строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах;
- строительство магистральных водоводов для планируемой на расчетный срок застройки;
- строительство канализационных самотечных коллекторов для сбора сточных вод от планируемой на расчетный срок застройки;
- реконструкция канализационных очистных сооружений;

- строительство канализационных очистных сооружений;

Третий этап строительства -2022-2024 (расчетный срок):

- строительство скважин;

- строительство канализационных очистных сооружений.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Общий объем финансирования схемы составляет 27120,0 тыс. руб.,

в том числе:

13020,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;

14100,0 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, платы за подключение к инженерным системам водоснабжения и водоотведения, а также и за счет средств внебюджетных источников.

Общий объем финансирования развития схемы водоснабжения и водоотведения в 2014-2024 годах составляет:

- всего – 27120,0 тыс. рублей

- в том числе:

- местный бюджет – 370,0 тыс. рублей;

- обслуживающая организация – 463,0

- внебюджетные источники – 22143,0 тыс. рублей

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 Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района Волгоградской области.

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 исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района Волгоградской области.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1. Общие сведения о Медведицком сельском поселении Жирновского муниципального района Волгоградской области.

Медведицкое сельское поселение входит в состав Жирновского муниципального района Волгоградской области. По западной стороне границы территории поселения протекает р. Медведица. На севере граница Медведицкого сельского поселения совпадает с южной



границей Саратовской области, на востоке с Алешниковским и Новинским сельскими поселениями, на западе с Александровским сельским поселением, на юге граница поселения совпадает с границей Жирновского городского поселения.

Географическое положение поселения создаёт слаборазвитое пересечение, железнодорожных и автомобильных трасс.

От областного центра (г. Волгоград) Медведицкое сельское поселение находится на расстоянии 320 км, от г. Жирновск до села Медведица-12 км, до г. Саратов — 100 км.

По западной линии границы поселения протекает река Медведица, которая не является судоходной.

Площадь территории сельского поселения в его современных административных границах составляет 29,3 тыс.га .

Медведицкое сельское поселение объединяет 3 населенных пунктов: село Медведица, село песковка и село Гречихино. Численность населения Медведицкого сельского поселения на 01.01.2013 – 2850 человек.

В геоморфологическом отношении территория Медведицкого сельского поселения приурочена озерно-ледниковой аккумулятивной равнине. Рельеф местности – мелкопересечённый с непрерывным чередованием узких невысоких гряд и холмов, понижениями различной формы и величины.

Климат Медведицкого сельского поселения умеренно-континентальный с холодной зимой с устойчивым снежным покровом, хотя даже посреди зимы случаются оттепели, и с умеренно-жарким летом. Среднегодовая температура +2,70С; среднемесячные температуры колеблются от -11,60С в январе до +18,40С в июле. Максимальная температура летом доходит до +350С, а абсолютный минимум температуры, зафиксированный на территории поселения, равен -460С. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 126 дней. Период с температурой воздуха выше 0<sup>0</sup> С — 210 дней, а средняя температура лета достигает +16,60С. Поселение находится под преимущественным воздействием воздушных масс умеренных широт, вторгающихся на Европейскую часть России из средиземноморского и черноморского бассейнов. Северные воздушные массы имеют малое влагосодержание и низкие температуры, что вызывает весенние и осенние заморозки.

Весной заморозки в среднем прекращаются в середине мая, средняя дата наступления первого заморозка осенью приходится на 17 сентября, а самый ранний заморозок отмечен 17 августа; самый последний весенний заморозок отмечен 11 июня.

Продолжительность солнечного сияния за год — 1650 — 1680 часов. Число дней без солнца за год составляет в среднем 112 дней. В среднем за год выпадает 320-415 мм осадков. Общее количество дней с осадками в виде снега, дождя, града и т. п. - 126.

Наиболее значительная облачность наблюдается осенью и зимой. Летом осадки чаще всего бывают в виде непродолжительных ливней. Грозы наблюдаются с мая по сентябрь, их нередко сопровождают шквальные ветры со скоростью 20-25 м в секунду.

Проникновение теплых континентальных масс с юго-востока ведет к резкому повышению температур, что может обуславливать ранние и интенсивные весенние оттепели, а летом — суховейные явления.

Поселение находится в условиях засух. Суховейные явления повторяются почти каждый год. На расчетный период ожидается небольшой приток жителей сельского поселения, который обусловлен повышением рождаемости. В связи с этим, на отдельных территориях сельского поселения планируется индивидуальная современная коттеджная застройка. Численность постоянно проживающего населения Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района на расчетный срок до 2024 года составит более 2,5 тыс. человек.

2.2. В настоящей схеме водоснабжения и водоотведения Медведицкого сельского поселения используются следующие термины и определения:

38

«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 предприятия» (эксплуатационная зона) – территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения и (или) водоотведения организации, осуществляющей водоснабжение и (или) водоотведение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей); «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.

### 2.3. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения

В настоящее время на территории Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района Волгоградской области имеются слаборазвитые централизованные системы водоснабжения и водоотведения. Водоснабжение централизовано осуществляется во всех трёх населенных пунктах (Медведица, Песковка и Гречихино). Из четырёх скважин вода подаётся в сеть через водонапорные башни. Из трёх других скважин вода подаётся в сеть через насосную второго подъёма.

Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют практически везде, потребителям подается исходная (природная) вода, что отрицательно сказывается на здоровье человека, так как основные показатели качества воды не соответствует требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требований. Водозаборные устройства (далее ВЗУ) находятся в аварийном состоянии из-за длительного срока эксплуатации. Существующая линия центрального водопровода в селе Медведица действует с 1956 года! С этой даты работают и собственные канализационные очистные сооружения на территории поселения.

39

Сточные воды в селе Медведица по канализационным самотечным сетям подаются в отстойники блока очистных сооружений, представляющие предельно изношенные конструкции, а далее сбрасываются в испарители (биопруды). Система канализации находится в неудовлетворительном состоянии, что влечет за собой ухудшение экологической обстановки и нарушает санитарные регламенты водоохраных зон рек и их притоков. В настоящее время объекты систем водоснабжения и водоотведения являются муниципальной собственностью поселения и эксплуатируются следующими предприятиями:

1. МУ «Благоустройство Медведицкого сельского поселения».

## СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

### 3.1. Анализ структуры системы 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 основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района Волгоградской области являются подземные источники. Качество воды по основным показателям удовлетворяет требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» из-за повышенного содержания железа от 0,5 мг/л до 1,94 мг/л (при норме 0,3 мг/л), повышенной мутности от 3,65 - 5,24 мг/л до 8,7 – 22,03 мг/л (при норме 2,6 мг/л) и повышенной жесткости 8,7мг/л (при норме 7,0 мг/л).

Водоносные известняки среднего карбона повсеместно в районе перекрыты плотными юрскими глинами, мощностью 10-12 и более метров, что надежно защищает горизонты от проникновения поверхностных загрязнений. Район относится к достаточно обеспеченным артезианскими источниками водоснабжения.

Водоснабжение населенных пунктов сельского поселения организовано от:

- централизованных систем, включающих водозаборные узлы и водопроводные сети;

Системы централизованного водоснабжения развиты не в достаточной степени и действуют в следующих населенных пунктах: с.Медведица, с.Песковка, с. Гречихино.

Действующих станций водоподготовки (обезжелезивания) на территории поселения нет.

Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1.

### Характеристика существующих водозаборных узлов

Таблица 1. Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам

№ п/п	Населенный пункт	Водоисточник	Дебит водоисточника, куб.м.	Мощность эл. двиг. и марка водяного насоса
1	Медведица	Скважина	16,0	ЭЦВ 6-16-140
2	Песковка	Скважина	6,0	ЭЦВ 6-6,5-110
3	Гречихино	Скважина	6,0	ЭЦВ 6-6,5-110

4	Медведица	Скважина	6,0	ЭЦВ 6-6,5-140
5	Медведица	Скважина	6,0	ЭЦВ 6-6,5-140
6	Медведица	Скважина	10,0	ЭЦВ 6-10-140
7	Медведица	Скважина	6,0	ЭЦВ 6-6,5-140

Централизованным водоснабжением в Медведицком сельском поселении занимается предприятие МУ «Благоустройство Медведицкого сельского поселения»

Общая протяженность водопроводных сетей сельского поселения составляет 20 км.

Основная часть была проложена в период с 1956г до 1982г. Основная масса водопроводных сетей состоит из стальных и асбестовых труб диаметром от 25 до 110мм. Лишь небольшая часть составляют трубы ПВХ диаметра - 32 до 90мм. Износ водопроводных сетей составляет более 90%. Потери воды в 2011 и 2013 годах составили свыше 15%.

Скважины расположены в населенных пунктах Медведица, Песковка, Гречирино. Возле каждой скважины установлена водонапорная башня Рожновского по 25 м<sup>3</sup> каждая. Скважины работают круглосуточно в полуавтоматическом режиме. Башни оборудованы уровневыми выключателями, которые через панель управления управляют насосами. Давление в сети на входе в башни составляет 2,0 атмосферы.

В части села Медведица, где расположен многоквартирный жилой фонд, обеспечение питьевой водой происходит от скважин и насосной второго подъема. Рабочее давление в трубопроводе создано до 4 кг/см<sup>2</sup>.

Водопроводная сеть жилого фонда представляет собой не замкнутую систему водопроводных труб диаметром 50-100мм. Глубина прокладки трубопроводов составляет 1,8 – 3,0 м. Общая протяженность водонапорных сетей в Медведицком сельском поселении составляет 20,0 км.

Износ водопровода составляет близким к 100%. Фактические потери в сетях при транспортировке 15-20% и не совпадают с расчетом РСТ. При таком состоянии дел фактические потери будут увеличиваться, из-за роста аварийности на трубопроводах и неплотностей в колодцах и стыках труб и запорной арматуры. Необходим срочный капитальный ремонт и реконструкция системы водоснабжения. Распоряжается сетевым хозяйством на праве оперативного управления МУ «Благоустройство Медведицкого сельского поселения», которое не имеет собственных средств для проведения полной модернизации системы. Капитальный ремонт системы водоснабжения требует больших затрат поэтому в мероприятиях программы реконструкция будет финансироваться из трех источников: целевые программы субъекта Федерации (Волгоградской области) на условиях софинансирования средств из местного бюджета, плата за технологическое присоединение к инженерным сетям водоснабжения и инвестиционная надбавка к тарифу на водоснабжение.

Количество поднятой воды в Медведицком сельском поселении в населенных пунктах с центральным водоснабжением за последние три года составляет:

№ п/п	Населенный пункт	2011, м3	2012, м3	2013, м3
1	Медведица	63367	64350	69839
2	Песковка	6870	6942	7204
3	Гречихино	1763	1854	1961

Общая численность населения Медведицкого сельского поселения составляет порядка 2850 человек, все пользуются услугами водоснабжения при средней норме потребления 6,0 м3. Обеспеченность абонентов приборами учета расходы воды очень высока, более 80% абонентов имеют счетчики (информация на 01.01.2013г.).

Проекты зон санитарной охраны второго и третьего пояса в настоящее время отсутствуют. Артезианские скважины являются собственностью Медведицкого сельского поселения. Все артезианские скважины имеют на территории бывшей газокompрессорной станции наземные павильоны (кирпичные, металлические) для отбора проб с целью контроля качества воды. На артскважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ различной мощности указанные в таблице 1.

#### Выводы:

1. Отбор воды осуществляется с помощью водозаборных узлов, размещаемых за чертой населённых пунктов.
2. Источником водоснабжения Медведицкого сельского поселения являются артезианские воды.
3. Артезианская вода не во всех населённых пунктах соответствует требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по содержанию железа, жесткости и мутности.
4. Станции водоподготовки в Медведицком сельском поселении, отсутствуют.
5. Водопроводная сеть на территории поселения, проложенная до 1980 года, имеет неудовлетворительное состояние и требует перекладки и замены стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.

#### 3.2. Анализ существующих проблем

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.
2. Централизованным водоснабжением не охвачено большая часть индивидуальной жилой застройки.
3. Действующие ВЗУ не оборудованы установками обезжелезивания и установками для профилактического обеззараживания воды.
4. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.
5. Отсутствие источников водоснабжения и магистральных водоводов на территориях существующего и нового жилищного фонда замедляет развитие сельского поселения в целом.

#### 3.3. Обоснование объемов производственных мощностей

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2024 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Медведицкого поселения:

42

- увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки;

Реализация Программы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2024 года и подключения 100% населения в населенных пунктах с централизованным системам водоснабжения и водоотведения.

- 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. Жилищное строительство на период до 2024 года планируется с постепенным небольшим нарастанием ежегодного ввода жилья до достижения благоприятных жилищных условий.

### 3.4. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенных пунктов сельского поселения принимаются артезианские воды.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды и полив является основной категорией водопотребления в сельском поселении.

Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки. Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2024 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения;
- существующий сохраняемый малоэтажный жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;
- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями;

В настоящее время нормы водопотребления в Волгоградской области и нормы водопотребления в Медведицком сельском поселении Жирновского муниципального района:

- малоэтажной застройки с водопроводом, канализацией и ванными – 9,76 куб.м. в месяц
- жилой застройки с водопроводом и выгребными ямами при круглогодичном проживании – 2,8 куб.м. в месяц.

### 3.5. Перспективная схема водоснабжения

Источником водоснабжения населенных пунктов (Медведица, Песковка, Гречихино) Медведицкого сельского поселения на расчетный срок предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих, требующих реконструкции и планируемых водозаборных узлов (ВЗУ). Увеличение водопотребления поселения планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности.

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории сельского поселения составит:

- на 1 этап строительства – 72 тыс. куб.м./год.;
- на 2 этап строительства – 79 тыс. куб.м./год.
- на расчетный срок строительства – 80 тыс. куб.м./год.;

Расчетная потребность технической воды на полив:

- на 2 этап строительства – 50 тыс. куб.м./сезон;
- на 3 этап строительства – 60 тыс. куб.м./сезон.

Запасы подземных вод в пределах сельского поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

Состав и характеристика ВЗУ определяются на последующих стадиях проектирования. Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учетом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений.

Систему поливочного водопровода, предусмотреть отдельно от хозяйственно-питьевого водопровода. В этих целях следует использовать воду из реки Медведицы.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззараживания воды. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Для нормальной работы системы водоснабжения Медведицкого сельского поселения планируется:

- реконструировать существующие ВЗУ в населенных пунктах с центральным водопроводом; – заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок (глубинные насосы, центробежные насосы) и со строительством узла водоподготовки;

- получить гидрогеологические заключения по площадкам, отведенным для размещения новых водозаборных узлов в зонах капитального строительства населенных пунктов. Для соблюдения зоны санитарной охраны I пояса в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения» и СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* « Водоснабжение наружной сети и сооружений» площадь каждого водозаборного узла принимается не менее 0,5 га;

- переложить изношенные сети, сети недостаточного диаметра и новые во всех населенных пунктах (Медведица, Песковка, Гречихино), обеспечив подключение всей жилой застройки с установкой индивидуальных узлов учета холодной воды;

- создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений.

## 4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

### 4.1. Анализ структуры системы водоотведения

Централизованный сбор и отвод сточных вод на очистные сооружения в селе Медведица. Другие населенные пункты поселения не имеют централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Жители пользуются выгребами или надворными уборными, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

В систему водоотведения села Медведица поступают стоки от населения и от объектов социального назначения. Канализационными сетями охвачена территория одно- и малоэтажной жилой застройки. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от жилой застройки на очистные сооружения.

Канализационная сеть построена по схеме, определяемой планировкой застройки, общим направлением рельефа местности и местоположением очистных сооружений канализации.

Сети проложены из чугунных и керамических труб диаметром 200 мм и имеют неудовлетворительное состояние из-за длительного срока службы без капитального ремонта. Общая протяженность канализационных сетей Медведицкого сельского поселения составляет порядка 4,0 км. Канализационными сетями охвачено менее 20 % территории жилой застройки сельского поселения.

Канализационные очистные сооружения не имеют полной биологической очистки. Нормативы, по которым они проектировались, не соответствуют современным требованиям, предъявляемым к очистке стоков. Технология очистки, применяемая на очистных сооружениях, рассчитана на очистку хозяйственно-бытовых стоков. Однако, стоки, поступающие на очистные сооружения, являются смешанными. Стоки после очистки не удовлетворяют ПДК для сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения. Они перекачиваются в биопруды и там испаряются. Образующийся осадок не обрабатывается, а оседает.

Схемы водоотведения в населенных пунктах Медведицкого сельского поселения представлены ниже по тексту.

### 4.2. Анализ существующих проблем

1. В настоящее время Медведицкое сельское поселение Жирновского муниципального района имеет довольно низкую степень благоустройства. Централизованной системой канализации охвачено менее 20 % территории жилой застройки.

2. В связи с моральным и физическим старением системы очистки сточных вод от существующих и планируемых объектов капитального строительства требуется реконструкция существующих очистных сооружений и полной биологической очистки.

3. Длительный срок эксплуатации, агрессивная среда, привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения.

4. Отсутствие перспективной схемы водоотведения замедляет развитие сельского поселения в целом.

5. Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и



46

промышленных зонах сельского поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов.

#### 4.3. Перспективные расчетные расходы сточных вод

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения» принимаются равными нормам водопотребления, без учета расходов воды на восстановление пожарного запаса и полив территории, с учетом коэффициента суточной неравномерности.

Суммарный расчет расходов сточных вод по Медведицкому сельскому поселению Жирновского муниципального района.

Объемы водоотведения от сохраняемых и планируемых объектов производственного, общественно-делового и жилого фонда рассчитаны ориентировочно на основе объемов водопотребления и составляет 10,3 тыс. куб.м./год

#### 4.4. Перспективная схема хозяйственно-бытовой канализации.

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройки, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий, развития производственных и жилых помещений.

Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой централизованной системы, в которую будут поступать хозяйственно-бытовые и промышленные стоки, прошедшие предварительную очистку на локальных очистных сооружениях до ПДК, допустимых к сбросу в сеть. На территории сельского поселения предлагается реконструкция и модернизация существующих очистных сооружений полной биологической очистки, строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с доочисткой сточных вод, развитие и замена изношенных канализационных сетей, а также строительство компактных очистных сооружений биологической очистки малой производительности на площадках планируемой индивидуальной жилой застройки в населенных пунктах.

## 5. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ

5.1. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения  
Водоснабжение Медведицкого сельского поселения Жирновского муниципального района будет осуществляться с использованием подземных вод от существующих реконструируемых ВЗУ и вновь построенных источников водоснабжения (артскважины). Общая потребность в воде на конец расчетного периода (2024 год) должна составить 100,0 тыс. куб.м./год.

Для обеспечения указанной потребности в воде с учетом 100% подключения всех потребителей к централизованной системе водоснабжения предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку производственных, социально-культурных и рекреационных объектов.

I этап. 2014 -2019 гг.

Реконструировать существующие ВЗУ в селе Медведица с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок, со строительством установки водоподготовки.

Построить ВЗУ в с. Медведица с последующим соединением водоснабжением от артскважины с водоподготовкой

Организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех действующих и планируемых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключить часть существующей и первоочередную планируемую застройку к централизованным системам водоснабжения, проложив водопроводные сети диаметром 100 мм общей протяженностью 3,0 км.

II этап строительства 2019-2022 гг.

Построить ВЗУ в составе: планируемых артскважин, станций водоподготовки и прокладкой новых водопроводных сетей соответствующего диаметра по инвестиционной программе согласно таблице 2.

Организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех планируемых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения»

Подключить существующую и планируемую застройку к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов, проложив водопроводные сети диаметром до 100 мм общей протяженностью 6,0 км.

III этап строительства (расчетный срок 2022-2024)

Достроить ВЗУ соответствующие таблице 2 и организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех действующих ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключить существующую и планируемую застройку к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов, проложив водопроводные сети диаметром до 100 мм общей протяженностью 6,0 км.

Повышение надежности системы водоснабжения будет достигаться за счет обустройства ВЗУ новым оборудованием и приборами учета воды в точках водоразбора.

Все водоводы будут прокладываться из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Питьевая» диаметром до 100. Общая протяженность сетей составит 12,0 км.

5.2. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоотведения

Водоотведение будет осуществляться самотечными канализационными коллекторами до площадок существующих и новых очистных сооружений канализации с учетом частичной замены труб на новые. Общая протяженность канализационных сетей,

подлежащих замене составит 0,7 км. Самотечная сеть канализации прокладывается из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248-003-75245920-2005.

Напорная канализационная сеть – из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Техническая».

Для обеспечения приема сточных вод от планируемых объектов канализования и их очистки предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с таблицей 3 учитывая этапы жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку.

I этап 2014 -2019 Перекладка изношенных канализационных сетей и сетей имеющих недостаточную пропускную способность общей протяженностью 0,7 км. В селе Медведица

II этап. 2019-2022 гг. Реконструкция канализационных очистных сооружений в селе Медведица. Реконструкция и строительство очистных сооружений мощностью до 0,1 тыс. куб.м/сутки.

III этап. Расчетный срок 2022-2024 гг.. Перекладка изношенных канализационных сетей и сетей, имеющих недостаточную пропускную способность общей протяженностью 0,7 км. Строительство канализационных сетей в районах планируемой застройки населенных пунктов для отвода бытовых стоков на существующие и планируемые очистные сооружения.

## **6. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства производственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов определена в ценах 2012 года. За основу принимаются сметы по имеющейся проектно-сметной документации и сметы- аналоги мероприятий (объектов), аналогичным приведенным в схеме с учетом пересчитывающих коэффициентов.

## **7. ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

7.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий Программы.

48

Реализация мероприятий программы предполагается не только за счет средств организации коммунального комплекса, полученных в виде платы за подключение, но и за счет средств внебюджетных источников (частные инвесторы, кредитные средства, личные средства граждан).

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плате за подключение на реализацию мероприятий программы (без учета НДС) составит 22287,0 тыс. рублей, в т.ч. приходящиеся на водоснабжение – 9394,0 тыс. рублей, приходящиеся на водоотведение – 12893,0 тыс. рублей.

#### 7.2. Структура финансирования программных мероприятий.

Общий объем финансирования программы развития схем водоснабжения и водоотведения в 2014-2024 годах составляет:

- всего – 27120,0 тыс. рублей
- в том числе:
- местный бюджет - 2370,0 тыс. рублей;
- обслуживающая организация – 2463,0 тыс. рублей;
- внебюджетные источники – 22287,0 тыс. рублей

Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей построенного (реконструированного) объекта капитального строительства в точке подключения к сетям инженерно-технического обеспечения (водоснабжения и водоотведения) в состав платы за подключение не включается. Указанные работы могут осуществляться на основании отдельного договора, заключаемого организацией коммунального комплекса и обратившимися к ней лицами, либо в договоре о подключении должно быть определено, на какую из сторон возлагается обязанность по их выполнению.

Таблица 4. Финансирование программы на 10 лет (тыс. руб.)

Услуга	Обслуживающая организация	Местный бюджет	Население	Инвестор	Всего
Водоснабжение	1848,0	1778,0	470,0	8924,0	13020,0
Водоотведение	615,0	529,0	545,0	12248,0	14100,0
	2463,0	2370,0	1115,0	21172,0	27120,0