

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ  
АДМИНИСТРАЦИИ КОВАЛЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО  
ПОСЕЛЕНИЯ ОКТЯБРЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

От 25 апреля 2023г

№28

**Об утверждении актуализированной  
схемы водоснабжения и водоотведения  
Ковалевского сельского поселения  
Октябрьского муниципального района  
Волгоградской области**

В целях исполнения положений Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Федерального закона от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», руководствуясь Уставом Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области.
2. Опубликовать настоящее постановление на официальном сайте администрации Ковалевского сельского поселения.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Ковалевского  
сельского поселения

Калюкин С.А.

Утверждено  
Постановлением администрации  
Ковалевского сельского поселения от 25 апреля 2023 г.  
№28

**Актуализированная  
схема водоснабжения и водоотведения  
Ковалевского сельского поселения  
Октябрьского муниципального района  
Волгоградской области  
на период до 2025 года**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<u>ПАСПОРТ СХЕМЫ</u> .....	4
<u>1. Введение</u> .....	6
<u>2. Общие положения. Описание поселения</u> .....	9
<u>3. Система и структура водоснабжения поселения. Технико–экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения</u> .....	12
<u>3.1. Описание технологических зон водоснабжения</u> .....	12
<u>3.2. Описание централизованных систем водоснабжения</u> .....	12
<u>4. Направления развития централизованных систем водоснабжения</u> .....	15
<u>5. Баланс водоснабжения и потребления</u> .....	16
<u>5.1. Общий, территориальный и структурный баланс потребления воды</u> .....	16
<u>5.2. Анализ систем учета, нормативы и тарифы</u> .....	18
<u>5.3. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов</u> ...	19
<u>5.4. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений</u> .....	19
<u>6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов водоснабжения</u> .....	22
<u>6.1. Водопроводные сооружения и площадки для их размещения</u> .....	22
<u>6.2. Рекомендации по развитию системы водоснабжения, увеличению надёжности ее работы</u> .....	23
<u>7. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения</u> .....	28
<u>8. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения</u> .....	25
<u>9. Целевые показатели развития системы водоснабжения</u> .....	26
<u>10. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию</u> .....	28
<u>11. Водоотведение</u> .....	28
<u>11.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения</u> .....	28
<u>11.2. Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения</u> .....	28

## ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование	Схема водоснабжения и водоотведения Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области на период до 2025 года
Основания для разработки	Федеральный закон от 07.12.2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения"
Заказчик - координатор	Администрация Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области
Основные разработчики	Администрация Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области
Организация, осуществляющая организационно-техническое сопровождение	Администрация Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области
Основные цели	Развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и вновь строящегося жилищного фонда в период до 2025 года; Улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения; Повышение качества питьевой воды; Обеспечение надёжного водоотведения согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду.
Способы достижения	Реконструкция существующих водозаборных узлов; Строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц; Модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий; Установка приборов учета; Обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

Сроки и этапы реализации	<p align="center"><u>Первый этап 2014-2021 годы:</u></p> <p>- разработка и утверждение Проекта организации ЗСО скважин с.Ковалевка, с.Жутово 1-е приобретение безбашенной системы (ЧРП) для водоснабжения с.Жутово 1-е</p> <p align="center"><u>Второй этап 2022-2025 годы:</u></p> <p>- ремонт водопровода по с.Жутово 1-е, с.Ковалевка</p> <p>- разработка ПСД на строительство санитарных зон вокруг скважин с.Жутово 1-е, с.Ковалевка</p>
Финансовые ресурсы	<p>Общий объем финансирования мероприятий составляет 1896,0 тыс. руб., в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 1896,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;</li> <li>– тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.</li> </ul> <p>Источники финансирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– федеральный бюджет;</li> <li>– областной бюджет;</li> <li>– местный бюджет;</li> <li>– внебюджетные источники, в т.ч.:</li> <li>– инвестиционные и производственные программы организаций коммунального комплекса;</li> </ul>
Ожидаемые результаты	<p>Создание современной коммунальной инфраструктуры населенных пунктов.</p> <p>Повышение качества предоставления услуг.</p> <p>Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.</p> <p>Улучшение экологической ситуации.</p> <p>Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.</p> <p>Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.</p>
Контроль исполнения	<p>Оперативный контроль осуществляется администрацией Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области</p>

## 1.

**Введение**

Схема водоснабжения и водоотведения Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области на период до 2025 года (далее Схема) разработана на основании (с использованием):

– Генерального плана Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области, утвержденной решением Совета депутатов Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области от №;

-Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Ковалевского сельского поселения на 2021-2030 гг и на период до 2026 года, утвержденной решением Ковалевской сельской Думы Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области от 25.06.2021 года № 27;

– Программы в области Энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период 2023 – 2025 годы, утвержденной постановлением администрации Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области от 23.01.2023 № 4;

В соответствии с требованиями:

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

– Постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения";

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

– Постановления Правительства РФ от 13.02.2006 № 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения».

– Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и мероприятия, обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей.

Целью разработки Схемы является обеспечение для абонентов доступности водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем водоснабжения и водоотведения, обеспечение водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

– Основные понятия и терминология:

– абонент - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;

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

– водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;

– водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или

приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);

– водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

– гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

– горячая вода - вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой;

– инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее также - инвестиционная программа) - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

– канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

– качество и безопасность воды - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

– коммерческий учет воды и сточных вод - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;

– нецентрализованная система горячего водоснабжения - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;

– нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

– объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

– организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства) - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

– организация, осуществляющая горячее водоснабжение - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы;

- питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;
- приготовление горячей воды - нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой;
- производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее - производственная программа) - программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения;
- состав и свойства сточных вод - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;
- сточные воды централизованной системы водоотведения - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;
- техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;
- техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- транспортировка воды (сточных вод) - перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;
- централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения);
- централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения;
- централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

Системы водоснабжения могут классифицироваться по ряду основных признаков.

По назначению различают системы водоснабжения (водопроводы) населенных мест (городов, поселков); системы производственного водоснабжения (производственные водопроводы), которые, в свою очередь, различают по отраслям промышленности (водопроводы тепловых электростанций, водопроводы металлургических заводов и т. д.); системы сельскохозяйственного водоснабжения.

При обслуживании одной системой водоснабжения ряда объектов устраивают, как было сказано, групповые или районные системы водоснабжения.



В пределах одного объекта в соответствии с объединением различных функций устраивают водопроводы хозяйственно-питьевые, хозяйственно-противопожарные и хозяйственно-производственные.

По характеру используемых природных источников различают водопроводы, получающие воду из поверхностных источников (речные, озерные и т.д.); водопроводы, основанные на подземных водах (артезианские, родниковые и т.п.); водопроводы смешанного питания - при использовании источников различных видов.

По способу подачи воды различают водопроводы самотечные (гравитационные), водопроводы с механической подачей воды (с помощью насосов), а также зонные водопроводы, где вода подается в отдельные районы отдельными насосными станциями.

Кроме того, в соответствии со сказанным выше системы производственного водоснабжения можно различать по способу (кратности) использования воды: системы прямоточного водоснабжения (с однократным использованием воды); системы обратного водоснабжения; системы с повторным использованием воды.

## 2. Общие положения. Описание поселения.

Ковалевское сельское поселение Октябрьского муниципального района Волгоградской области является самостоятельным муниципальным образованием в составе Октябрьского муниципального района.

Ковалевское сельское поселение образовано и наделено статусом поселения законом Волгоградской области « Об установлении границ и наделении статусом Октябрьского района и муниципальных образований в его составе» от 15 декабря 2004 года № 968-ОД.

Устав Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области принят Решением Ковалевской сельской Думы Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области от 20 ноября 2015 года № 42/21-3, зарегистрирован Главным управлением министерства Юстиции РФ по Волгоградской области 25 декабря 2015 года за № RU 345223112015002, зарегистрированы изменения в Уставе Управлением министерства юстиции РФ по Волгоградской области 02 декабря 2021 года за № RU 345223112021003.

Территория Ковалевского сельского поселения входит в состав территории Октябрьского муниципального района Волгоградской области.

Границы территории Ковалевского сельского поселения Октябрьского муниципального района Волгоградской области определены законом Волгоградской области «Об установлении границ и наделении статусом Октябрьского района и муниципальных образований в его составе» от 15 декабря 2004 года № 968-ОД.

Ковалевское сельское поселение расположено в 15 км. восточнее р.п. Октябрьский - центра муниципального района. Ковалевское сельское поселение граничит с Котельниковским муниципальным районом, Васильевским, Аксайским, Жутовским и Перегрузненским сельскими поселениями Октябрьского муниципального района.

Его площадь составляет 24379,2 га.

Территория поселения располагается на среднерусской возвышенности. Рельеф сравнительно равнинный, изрезан балками. С колебанием отметок около 3,0 м. Водные ресурсы представлены р. Аксай Есауловский, проходящей через поселение.

Климат Октябрьского муниципального района засушливый, с резко выраженной континентальностью. Характерным признаком континентальности климата района является возврат холодов весной и раннее появление их осенью. Лето жаркое, сухое, пыльное. Наиболее жаркие месяцы июль, август. Среднеиюльская температура воздуха **23,5 градуса**. Абсолютный максимум температур 40-43 градуса. В теплый период года сильные восточные ветры переходят в сушеи влияющие на рост растений.

Преобладающие направления ветра северо-восточные и северо-западные максимальная скорость 8,5 м/сек, минимальная-4,6 м /сек.

Рассматриваемая территория расположена в зоне типчаково-ковыльной степи. Естественная растительность сохранилась на склонах и днищах балок и на пойменных участках, где произрастает вяз, терн. Видовой состав растительности беден, растительный покров представляет собой полынно-злаковую и типчаково-ковыльную растительность. Неравномерность произрастания травяного покрова связана с особенностями рельефа местности (наличие замкнутых понижений различной формы и размеров), а отсюда с неравномерностью увлажнения. Тем не менее, достаточно залесены прибрежные территории.

#### Гидрогеологические условия

Территория Октябрьского района расположена в зоне развития Ергенинского бассейна. Основным водоносным горизонтом для преобладающей части территории бассейна является неоген-четвертичный, содержащий подземные воды удовлетворительного качества. Пресные и слабосолоноватые воды известны также в палеогеновых и альбсеноманских осадках на северо-западе района.

Неоген-четвертичный водоносный горизонт приурочен к осадкам речной долины, выполненной преимущественно грубозернистым песком с подчиненными прослоями глин и суглинков. Эффективная мощность горизонта изменяется от 10-20 м., до 40-45 м. Водоупором для грунтовых вод служат глины верхнего мела и палеоген. Поток грунтовых вод направлен в сторону Цимлянского водохранилища, с которым он имеет тесную гидравлическую связь. Воды преимущественно минерализованы (1-3 г/л) – сульфатного, сульфатно-хлоридного и хлоридного состава. Реже встречаются пресные и минерализованные (более 3 г/л) воды. Дебит эксплуатационных скважин достигает 30-40 л/с.

Основной водоносный горизонт приурочен к пескам Ергенинской свиты, распространенным почти повсеместно. Мощность водоносного горизонта изменяется от 5-10 м. на севере, до 30 м. на юге. Воды преимущественно безнапорные, пестрой минерализации и химического состава. Преобладают сульфатные, хлоридные и хлоридно-сульфатные воды с минерализацией 0,3-3,0, иногда до 4 г/л. Горизонт является основным источником водоснабжения животноводческих ферм и населенных пунктов на территории района. Эксплуатируется он многочисленными скважинами с дебитом от 5 до 48 л/с.

Альб-сеноманский водоносный горизонт распространен повсеместно и вскрывается многочисленными скважинами на глубинах от 150-180 м на севере, до 250-500 м. на юге. От неоген-четвертичного он отделен мощной толщей глинистых и мергелистых водоупорных пород. Водовмещающие породы представлены мелкозернистыми песками с редкими прослоями глин и алевроитов. Эффективная мощность горизонта колеблется в пределах 23-80 м. Напор подземных вод над кровлей увеличивается в южном и восточном направлениях от 130 до 300 м и более. Воды в основном хлоридно-натриевого состава с минерализацией 1,4-3 г/л, но иногда до 8 г/л. Эксплуатация скважин идет с дебитом 3-16 л/с.

На основании вышесказанного можно сделать выводы, что на территории района развиты подземные воды с минерализацией, не удовлетворяющей требованиям ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая.

Численность населения муниципального образования на 1 января 2023 года составляет 915 человек. Административным центром Ковалевского сельского поселения является с.Жутово 1-е.

В состав муниципального образования входят 3 населенных пункта:

с.Жутово 1-е	-	560	человек
с.Ковалевка	-	260	человек
с.Каменка	-	95	человек

На территории поселения промышленных, строительных организаций нет. Действуют 1 крестьянско-фермерское хозяйство сельскохозяйственного направления.

На территории поселения расположены СДК (с.Жутово 1-е) Сельские клубы(с.Каменка. с.Ковалевка), одна библиотека(с.Жутово 1-е), три ФАПа (фельдшерско - акушерский пункт с.Жутово 1е. с.Каменка, с.Ковалевка), две школы, четыре магазина ( с.Жутово 1е два, с.Ковалевка два) , закусочная и торговый киоск с.Ковалевка, пожарная часть на территории с.Ковалевка, кабинет УУП(с.Жутово 1-е),СПК «РОДНИК» СПК «ЖУТОВСКИЙ»(с.Жутово 1-е).

В поселении работают два стационарных отделения почтовой связи (с.Жутово 1-е,с.Ковалевка). Основными услугами, предоставляемые отделениями почтовой связи являются: доставка газет журналов, доставка пенсий и оплата коммунальных платежей.

Состояние жилищно-коммунального хозяйства поселения согласно Паспорта поселения представлено в таблице 1.

Таблица 1.

<b>Жилищно-коммунальное хозяйство</b>	<b>Единица измерения</b>	
<b>Жилищный фонд</b>		
Общая площадь жилищного фонда - всего	тыс. м <sup>2</sup>	23,08
в том числе:		
муниципальный жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>	
ведомственный жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>	
жилищный фонд, находящийся в личной собственности граждан	тыс. м <sup>2</sup>	23,08
Общая площадь жилищного фонда, находящегося в ветхом и аварийном состоянии	тыс. м <sup>2</sup>	
Число домовладений (квартир)	единиц	392
<b>Водоснабжение</b>		
Мощность водозаборных сооружений	тыс. м <sup>3</sup> /сут.	0,42
Протяженность уличной водопроводной сети	км	16,7
<b>Канализация</b>		
Мощность очистных сооружений	тыс. м <sup>3</sup> /сут.	нет
Протяженность канализационных сетей	км	нет
<b>Теплоснабжение</b>		
Мощность источников теплоснабжения	Гкал/час	нет*
Протяженность тепловых сетей	км	нет*
<b>Газоснабжение</b>		
Протяженность газовых сетей	км	нет
Число газифицированных жилых домов (квартир), всего:	единиц	382
в том числе:		
сетевым газом	единиц	нет
сжиженным газом	единиц	10

\* - для систем централизованного теплоснабжения

### 3. Система и структура водоснабжения поселения. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения.

#### 3.1. Описание технологических зон водоснабжения.

В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения населенных пунктов поселения являются артезианские воды.

Водоснабжение населенных пунктов сельского поселения организовано:

- от централизованной системы, включающей водозаборные узлы и водопроводные сети;
- от индивидуальных источников воды (скважины на участках);
- реализация бутилированной воды через торговлю.

Существующая система водоснабжения поселения развита равномерно. Зон централизованного горячего водоснабжения на территории поселения нет.

Централизованное водоснабжение поселения состоит из двух зон:

- система ВЗУ с.Ковалевка и водопроводной сетью
- система ВЗУ с.Жутово 1-е и водопроводной сетью;

Уровень обеспеченности водопроводной сетью населенных пунктов поселения приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Населенный пункт	Общее количество домовладений (квартир) на территории поселения	Количество домовладений (квартир) находящихся в зоне централизованного водоснабжения	Количество домовладений (квартир) подключенных к водопроводной сети
с.Жутово 1-е	392	142	142
с.Ковалевка		95	95
с.Каменка		28	28
Итого:		265	265

Централизованной системой холодного водоснабжения обеспечено 100 % жилого фонда поселения. Из числа домохозяйств, находящихся в зоне централизованного водоснабжения, 70 % имеют вводы в дома.

В населенных пунктах имеющих централизованное водоснабжение так же пользуются скважинами, расположенными на собственных приусадебных участках.

В качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов, а также сельскохозяйственного производства и животноводства используются подземные воды.

#### 3.2. Описание централизованных систем водоснабжения.

Скважины водозабора пробурены в 1987 годах.

Гидрогеологические условия

Территория Октябрьского района расположена в зоне развития Ергенинского бассейна. Основным водоносным горизонтом для преобладающей части территории бассейна является неоген-четвертичный, содержащий подземные воды

удовлетворительного качества. Пресные и слабосолоноватые воды известны также в палеогеновых и альбсеноманских осадках на северо-западе района.

Неоген-четвертичный водоносный горизонт приурочен к осадкам речной долины, выполненной преимущественно грубозернистым песком с подчиненными прослоями глин и суглинков. Эффективная мощность горизонта изменяется от 10-20 м., до 40-45 м. Водоупором для грунтовых вод служат глины верхнего мела и палеоген. Поток грунтовых вод направлен в сторону Цимлянского водохранилища, с которым он имеет тесную гидравлическую связь. Воды преимущественно минерализованы (1-3 г/л) – сульфатного, сульфатно-хлоридного и хлоридного состава. Реже встречаются пресные и минерализованные (более 3 г/л) воды. Дебит эксплуатационных скважин достигает 30-40 л/с.

Основной водоносный горизонт приурочен к пескам Ергенинской свиты, распространенным почти повсеместно. Мощность водоносного горизонта изменяется от 5-10 м. на севере, до 30 м. на юге. Воды преимущественно безнапорные, пестрой минерализации и химического состава. Преобладают сульфатные, хлоридные и хлоридно-сульфатные воды с минерализацией 0,3-3,0, иногда до 4 г/л. Горизонт является основным источником водоснабжения животноводческих ферм и населенных пунктов на территории района. Эксплуатируется он многочисленными скважинами с дебитом от 5 до 48 л/с.

Альб-сеноманский водоносный горизонт распространен повсеместно и вскрывается многочисленными скважинами на глубинах от 150-180 м на севере, до 250-500 м. на юге. От неоген-четвертичного он отделен мощной толщей глинистых и мергелистых водоупорных пород. Водовмещающие породы представлены мелкозернистыми песками с редкими прослоями глин и алевроитов. Эффективная мощность горизонта колеблется в пределах 23-80 м. Напор подземных вод над кровлей увеличивается в южном и восточном направлениях от 130 до 300 м и более. Воды в основном хлоридно-натриевого состава с минерализацией 1,4-3 г/л, но иногда до 8 г/л. Эксплуатация скважин идет с дебитом 3-16 л/с.

На основании вышесказанного можно сделать выводы, что на территории района развиты подземные воды с минерализацией, не удовлетворяющей требованиям ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая.

Утвержденный запас составляет 1520 м<sup>3</sup>/сут., общий дебит существующих артезианских скважин около 580 м<sup>3</sup>/сут.

По степени обеспеченности подземными водными ресурсами, пригодными для целей водоснабжения, территория поселения обеспечена полностью.

Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 3.

Таблица 3.

№ п/п	Наименование объекта и его местоположение	Состав водозаборного узла	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, м <sup>3</sup> /сут.	Глубина, м	ЗСО 1 пояса, наличие и благоустройство
1	2	3	4	7	8	9
1	ВЗУ с.Жутово 1-е	артезианская скважина, водонапорная башня	1992	24,95	30	нет
2	ВЗУ с.Ковалевка	артезианская скважина	1992	20,36	30	нет

	Всего					

Скважины обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса, размеры которых соответствуют требуемым (30 метров). Зоны санитарной охраны не оборудованы ограждением и не имеют других элементов благоустройства и озеленения. Эксплуатация зон санитарной охраны должна проводиться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». Проекты зон санитарной охраны первого, второго и третьего пояса в настоящее время разработаны.

Артезианские скважины являются собственностью поселения. Скважины не оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды.

На артезианских скважинах установлены погружные насосы, оснащенные счетчиком электрической энергии. Частотно-регулируемый привод (ЧРП) установлен на всех ВЗУ.

Характеристика насосного и вспомогательного оборудования водозаборных узлов представлена в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование и его местоположение	Количество резервуаров	Объем резервуаров, м <sup>3</sup>	Марка насоса	Производительность, м <sup>3</sup> /час	Напор, м	Мощность, кВт	Наличие ЧРП (год установки)
1	2	3	4	5	6	7	8
ВЗУ с.Жутово 1-е	1	25	ЭЦВ 6-16-75	10	75	5,5	да (2016)
ВЗУ с.Ковалевка	1	25	ЭЦВ 6-16-75	10	75	5,5	нет

Все водозаборные сооружения были построены 36 лет назад и более. Капитальных ремонтов и реконструкций (кроме замены насосов и установки ЧРП) до 2019 года на них не проводилось, поэтому состояние водозаборных сооружений в основном не удовлетворительное.

При этом все системы обеспечения питьевой водой поселения подлежат реконструкции в целях улучшения качества водоснабжения и эффективности работы систем с установкой, не применявшихся ранее, узлов и оборудования:

– ВЗУ с.Ковалевка требуется реконструкция водонапорной башни, замена существующего насосного оборудования, установка узла учета воды, замена водопроводных сетей (0,597,0 м);

– ВЗУ с.Жутово 1-е требуется реконструкция водонапорной башни, замена существующего насосного оборудования, узла учета воды, реконструкция водопроводных сетей(5258, м)

Водопроводные сети проложены по всей площади населенных пунктов входящих в зоны централизованного водоснабжения обеспечивая водой все домохозяйства. Вводы в дома имеют 70 % домохозяйств, из числа расположенных в зоне централизованного

водоснабжения или 70 % от общего количества домовладений на территории поселения. В водопроводных сетях применены асбестоцементные трубы. Диаметр магистральных водопроводов 100 мм.

Характеристика водопроводных сетей представлена в таблице 5.

Таблица 5.

Местоположение	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал труб	Глубина закладки, м	Количество водоразборных колонок, штук	Количество вводов в дома (здания), штук
ВЗУ с.Жутово-1е	9597,0	100	асбестовые	2,0	0	142
ВЗУ с.Ковалевка	5258,0	100	асбестовые	2,0	0	95
ВЗУ с.Каменка	4996,0	100	асбестовые	2,0	0	28

За последние три года, при среднем количестве аварий 10 в год. Осуществлялись аварийные ремонты, с заменой труб в пределах 10-30 метров или установкой хомутов.

Водопроводная система поселения требует 100 % реконструкции с частичной заменой труб магистрального водопровода.

#### 4. Направления развития централизованных систем водоснабжения.

Развитие централизованных систем водоснабжения непосредственно зависит от роста количества потребителей воды, объемов жилищного строительства, строительства объектов социального назначения.

Основными принципами развития жилищного строительства на территории поселения являются:

- освоение территорий в существующей жилой застройки населенных пунктов;
- реконструкция существующего жилого фонда;
- осуществление нового комплексного жилищного строительства в проектируемых границах населенных пунктов (с учетом планировочных ограничений), предусматривающее полное обеспечение территории объектами инженерного обеспечения, транспортного обслуживания; услугами культурно-бытового обслуживания;
- применение в строительстве современных типовых и индивидуальных проектов;

Исходя из существующего состояния систем водоснабжения и перспективы развития территорий, направления развития централизованных систем водоснабжения должны учитывать:

- а. Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения.
  - при проектировании и строительстве новых сетей использование принципов кольцевания водопровода, объединение сети различных ВЗУ населенных пунктов.
- б. Повышение показателей качества воды.
  - установление и соблюдение поясов ЗСО у источников водоснабжения, сооружений и сетей;
  - постоянный контроль качества воды поднимаемой артезианскими скважинами;
  - реконструкция и своевременный ремонт сооружений водоподготовки;

- своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (скважин, резервуаров, установок водоподготовки, сетей);
- при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использование трубопроводов из современных материалов не склонных к коррозии.
- в. Повышение эффективности использования ресурсов.
  - установка приборов учета воды на скважинах, у потребителей;
  - контроль объемов отпуска и потребления воды;
  - замена изношенных и аварийных участков водопровода;
  - использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих потери воды из системы.

## **5. Баланс водоснабжения и потребления.**

### **5.1. Общий, территориальный и структурный баланс потребления воды.**

В настоящее время подача воды питьевого качества потребителям из действующих артезианских скважин составляет 59,18 м<sup>3</sup>/сутки, с учетом сезонного населения (летний период) – 120 м<sup>3</sup>/сутки. Системой централизованного водоснабжения охвачено 70 % жилой застройки поселения.

Действующих станций водоподготовки (обезжелезивания) на территории поселения нет.

Скважины оборудованы устройствами ЧРП.

Потребление воды в поселении в 2022 году составило 16,800 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Величина потребления воды в населенных пунктах зависит от следующих обстоятельств:

- степени благоустройства населенного пункта;
- степени санитарно-технического благоустройства отдельных зданий или объектов;
- климатических условий и сезона года.

Для существующей системы водоснабжения определены требуемые (нормативные) расходы воды для различных потребителей. Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависят от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов и районов жилой застройки.

Для расчета водопотребления поселения согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» использованы следующие нормы:

- 160÷230 л/сут. на одного человека - обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в жилых домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, ванными и местными водонагревателями.
- 125÷160 л/сут. на одного человека - обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в жилых домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией;
- 30÷60 л/сут. на одного человека - обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в районах застройки с водопользованием из водоразборных колонок;
- 50 л/сут. на одного человека – норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений;
- количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы при соответствующем обосновании допускается принимать дополнительно в размере 10÷20 % суммарного расхода на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

Суточный коэффициент неравномерности 1,2÷1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Используется для расчета максимального суточного водопотребления.



Существенную роль в водопотреблении в летний период играют сезонное увеличение для полива приусадебных участков.

Данные о существующем водопотреблении приведены в таблице 7

Таблица 7

Населенный пункт	Направление расхода	Единица измерения	Количество	Среднесуточная норма л/чел.	Потребление, м³/сут.	Потребление, м³/год.	Потребление (макс.), м³/сут.
1	2	3	4	5	6	7	8
С.Жутово 1-е	Хозяйственно-питьевые нужды потребителей категории А	чел	560	120	14,2	5183,0	20,6
	Неучтённые расходы	%	4		0,600	219,0	1,200
	Полив	чел	560	50	5,9	2153,5	8,6
	Итого (централизованное водоснабжение):		0		20,7	7555,5	30,4
С.Ковалевка	Хозяйственно-питьевые нужды потребителей категории А	чел	260	120	5,04	1830,6	7,25
	Неучтённые расходы	%	4		0,24	87,6	0,38
	Полив	чел	155	50	2,1	766	3,0
	Итого (централизованное водоснабжение):		0		7,38	2693,2	10,63
С Каменка	Хозяйственно-питьевые нужды потребителей категории А	чел	95	120	9,0	3285,0	12,0

Хозяйствен но- питьевые нужды потребите ль категории Б	чел	10	50	0,50	60,00	0,60
Неучтённые расходы	%	4		0,38	133,8	0,50
Полив	чел	85	50	4,25	510	5,1
Итого (централизо ванное водоснабже ние):		0		14,13	3988,8	18,2

Потребители категории А - жители домохозяйств имеющих внутренний водопровод, сантехнику, систему отопления.

Потребители категории В – жители домов пользующиеся центральным водоснабжением через водоразборные колонки.

Количество расчётных дней в году: 365 - для населения; 120 - для полива (частота полива 1 раз в 2 дня). СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

## 5.2. Анализ систем учета, нормативы и тарифы.

В водоснабжении поселения существует следующие системы контроля и учета:

– системы учета потребляемых ресурсов при добыче (поднятии) и транспортировке воды.

В настоящее время на водозаборных узлах поселения ведется только приборный учет электроэнергии, бухгалтерский учет поднятой (добытой) воды не ведется.

Все водозаборные узлы ВЗУ с.Ковалевка, с.Жутово-1е, оснащены счетчиками учета электроэнергии, счетчики поверены и допущены к эксплуатации.

Приборный учет потребления воды в зоне централизованного водоснабжения не ведется. Все физические лица оснащены приборами учета воды.

Уровень оплаты за использованную воду населением составляет 62 %.

Инвестиционная программа по развитию и реконструкции систем водоснабжения СПК ЛПХ ПКО «РОДНИК» действует до 2025. Ежегодно, СПК ЛПХ ПКО «РОДНИК» расходуют около 100 тыс. рублей на содержание систем обеспечения питьевой водой поселения. Как правило, данные денежные средства, полностью расходуются на аварийные ремонты водопроводной сети и замену узлов оборудования.

В утвержденной «Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Ковалевского сельского поселения на 2021-2031 гг» предусмотрены мероприятия:

- разработка ПСД на строительство санитарных зон вокруг скважин с.Ковалевка с.Жутово 1-е;

строительство санитарных зон вокруг скважин с.Ковалевка с.Жутово 1-е;

приобретение безбашенной системы для водоснабжения с.Ковалевка с.Жутово 1-е;  
- Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам  
**абонентов.**

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года учитывает улучшение качества жизни населения.

В результате реализации мероприятий Схемы должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями жителей поселения согласно генеральному плану и другим программам развития поселения.

Прирост численности постоянного населения на расчётный срок представлен в таблице 8.

Таблица 8.

№ п/п	Наименование населенного пункта	Современное состояние, 2022 год		Расчетный срок, 2023 год			Расчетный срок, 2025 год		
		Число хозяйств	Население	Число хозяйств	Прирост	Итого	Число хозяйств	Прирост	Итого
1	С.Жутово 1-е	142		142	2	144	144	1	145
2	С.Ковалевка	95		95	0	95	95	1	96
3	С.Каменка	28		28	0	28	28	0	28
	<b>Итого</b>								

### 5.3. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений.

Для расчета водопотребления планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и коммунально-бытового обслуживания, рекреационного и общественно-делового назначения используются нормы потребления из СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий»:

- общественно-деловые учреждения - 15 л/сут. на одного работающего;
- поликлиники, амбулатории - 10 л/сут. на одного больного, 30 л/сут. на одного работающего;
- дошкольные образовательные учреждения и школы с дневным пребыванием детей, со столовыми на полуфабрикатах - 40 л/сут. на одного ребенка;
- кинотеатры, театры, клубы и досугово-развлекательные учреждения - 8 л/сут. на одного зрителя;
- магазины, продовольственные - 30 л/сут. на одного работника в смену, промтоварные 20 л/сут. на одного работника в смену;
- производственные цехи, обычные-25 л/сут. на одного человека в смену;
- физкультурно-оздоровительные учреждения - 60 л/сут. на одного место;

В перспективе развития поселения, согласно генеральному плану, источником хозяйственно-питьевого водоснабжения большинства населённых пунктов принимаются существующие сети централизованного водоснабжения и их продление.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов и районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для поселения на конец расчётного срока (2025 год), согласно генерального плана и внесённым в него изменениям, принято следующим:

– планируемая жилая застройка обеспечивается водой от центрального водоснабжения;

Для расчета будущего водопотребления поселения согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» использованы следующие нормы:

– 160÷230 л/сут. на одного человека - обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в жилых домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией, ванными и местными водонагревателями.

– 125÷160 л/сут. на одного человека - обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в жилых домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией;

– 30÷60 л/сут. на одного человека - обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в районах застройки с водопользованием из водоразборных колонок;

– 50 л/сут. на одного человека – норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений;

– Количество воды на нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтенные расходы при соответствующем обосновании допускается принимать дополнительно в размере 10÷20 % суммарного расхода на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта.

Суточный коэффициент неравномерности 1,2÷1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Используется для расчета максимального суточного водопотребления.

Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения принимаются в соответствии с СП 8.13130.2009 «Источники наружного противопожарного водоснабжения», исходя из численности населения и территории объектов.

Расчетное количество одновременных пожаров в поселении - 1.

Продолжительность тушения пожара - 3 часа.

Расход воды на наружное пожаротушение одного пожара - 5 л/с.

Восстановление противопожарного запаса воды производится в течение 24 часов.

Вода на пожаротушение в населённых пунктах может находиться в пожарных водоёмах или резервуарах, объём которых должен соответствовать нормативному количеству воды из расчета одного пожара. Для населенных пунктов поселения противопожарные емкости должны быть не менее 54 м<sup>3</sup>.

Соотношение мощности существующих систем водоснабжения и изменения потребления с учетом мероприятий по развитию поселения представлено в таблице 9.

Таблица 9.

Расчётные сроки	Производительность ВЗУ		Направление расхода	Единица измерения	Количество	Средняя суточная норма потребления	Водопотребление			
	Максимальная, м³/час.	м³/сут.					м³/сут.	м³/год.	Максимальное, м³/сут.	Максимальное, м³/час.
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	13
Существующее положение 2019г.			Хозяйственно-питьевые нужды потребителей категории А	чел.	180	120	21,6	7884,0	30,4	0,30
			Неучтённые расходы	%	4		7,2	2,628	7,9	0,8
			Полив	чел.	180	50	9,0	3285,0	10,0	0,1
			Пожарный норматив	пожар	1	54	54,0	19,7	54,0	18,0
	<b>42</b>	<b>420</b>	<b>Итого:</b>							
Прогноз 2025г.			Хозяйственно-питьевые нужды потребителей категории А	чел.	736	150	110,4	40296,0	117,8	11,78
			Неучтённые расходы	%	2		2,37	864,68	2,55	0,25
			Полив	чел.	897	50	44,85	5382	44,85	4,48
			Пожарный норматив	пожар	1	54	54,0	19,7	54,0	18,0
	<b>42</b>	<b>420</b>	<b>Итого:</b>				<b>221,36</b>	<b>50117,48</b>	<b>230,81</b>	<b>35,63</b>

С учетом влияния мероприятий запланированных генеральным планом (и другими программами) поселения с учетом роста населения (строительства нового жилья), перераспределения удельного потребления, изменения социальной инфраструктуры с увеличением временных потребителей (работники, посетители и т.п.) не требуется проектирование новых мощностей водоснабжения.

## 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов водоснабжения.

### 6.1. Водопроводные сооружения и площадки для их размещения.

Источником водоснабжения потребителей проектируемой и существующей застройки, являются существующие и проектируемые скважины, водозаборные колонки частного пользования. Для обеспечения бесперебойной работы системы хозяйственно-питьевого водоснабжения существующей и проектируемой застройки предусматривается:

- текущий ремонт существующих водопроводных сетей и сооружений.

Водопроводные сети проложены из асбестоцементных трубопроводов диаметром 100 мм общей протяженностью 16,7 км. Износ существующих водопроводных сетей составляет более 100 %.

Информация по протяженности и состоянию водопроводных сетей в предыдущие годы представлена в таблице 10.

Таблица 10.

	Единица измерения	2022 г.	2023 г.
Водопроводные сети	км	16,6	16,6
в том числе, нуждающиеся в замене:	км	2,0	2,0
Средний физический износ водопроводных сетей	%	100	100
Заменено	км	0,00	0,00
Число аварий	ед.	10	18

Изношенность водопроводной сети составляет 100 %. За последние четыре года была произведена замена 0,02 км водопровода.

Вывод: Водопроводные сети сельского поселения требуют проведения работ по реконструкции и замене с учетом требуемого уровня обеспечения потребителей водой. Исходя из существующего состояния, требуется замена.

Реализация мероприятий предусмотренных настоящей Схемой планируется в период с 2014 по 2025 год в два этапа:

#### Первый этап 2014-2021 годы:

разработка и утверждение Проекта организации ЗСО зон вокруг скважин с.Ковалевка с.Жутово 1-е;

-

приобретение безбашенной системы (ЧРП) для водоснабжения с.Ковалевка с.Жутово 1-е;

- .

#### Второй этап 2022-2025 годы:

реконструкция водопровода по с.Ковалевка с.Жутово 1-е;

разработка ПСД на строительство санитарных зон вокруг скважин с.Ковалевка с.Жутово 1-е;

## **6.2. Рекомендации по развитию системы водоснабжения, увеличению надёжности ее работы.**

Все водозаборы (артезианские скважины) в той или иной степени нуждаются в реконструкции и ремонте. Избыток железа в воде не устраняется, т. к. станция обезжелезивания отсутствует.

На основании данных генерального плана поселения невозможно провести оценку объемов работ в рамках схемы водоснабжения и водоотведения.

Анализ генерального плана выявил необходимость его корректировки в части водоснабжения и водоотведения. Генеральный план выполнен без детализации каждого населенного пункта. Таким образом, водоснабжение и водоотведение в генеральном плане для каждого населенного пункта фактически не предусмотрено или предусмотрено формально. Отсутствие плана улично-дорожной сети населенных пунктов, а также отсутствие актуализированной топографической съемки территории населенных пунктов не позволяют провести детальный расчет объемов работ для реализации схемы водоснабжения и водоотведения.

Детализированные расчеты объемов работ возможно будет выполнить после внесения соответствующих изменений в генеральный план поселения.

Источником водоснабжения большинства населенных пунктов поселения на расчетный срок – подземные воды.

Увеличение водопотребления поселения планируется за счет благоустройства существующего жилого фонда.

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории сельского поселения на расчётный срок (до 2025 г.) составит 230,8 м<sup>3</sup>/сут.

Низкое техническое состояние сетей и сооружений систем водоснабжения часто приводит к отказам и нарушениям в их работе, снижению надежности и качества обеспечения питьевой водой. Такая ситуация ведет к необходимости повышения требований к надежности работы систем коммунального водоснабжения в целях обеспечения населения высококачественной водой по нормам действующих государственных стандартов и вообще требует принятия неотложных мер. Учет предлагаемых мероприятий и внедрение безопасных форм организации эксплуатации и строительства сетей и сооружений систем водоснабжения позволят стабилизировать их работу и обеспечить снабжение (в первую очередь населения) высококачественной питьевой водой.

## **7. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.**

Лабораторные анализы воды скважин проводятся по мере их необходимости.

Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения решаются на стадиях проектирования.

При этом необходимо:

1. Произвести анализы воды из скважины на соответствие ее СанПиН 2.1.4.1174 – 01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды центральных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.». В том случае если вода не соответствует нормативам, необходимо предусмотреть очистные установки с необходимой степенью очистки и обеззараживанием.

Вокруг артезианских скважин должны быть оборудованы зоны санитарной охраны.

Первый пояс зоны санитарной охраны (зона строго режима, обязательна для всех артезианских скважин) включает площадку вокруг скважины радиусом 30м, ограждаемую забором высотой 1,2м. Территория должна быть спланирована и озеленена.

На территории первого пояса запрещается:

- проживание людей;
- содержание и выпас скота и птицы;
- строительство зданий и сооружений, не имеющих прямого отношения к водопроводу.

Для лиц, работающих на территории первого пояса, устанавливается обязательная иммунизация по группе водных инфекций, обязательный периодический медицинский осмотр и проверка на бациллоопасность.

Территория площадки очищается от мусора и нечистот и обеззараживается хлорной известью.

- На территории зоны второго пояса радиусом 150м запрещается:
- загрязнение территории нечистотами, мусором, навозом, промышленными отходами;
- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химическое загрязнение источников водоснабжения;
- размещение кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, которые могут вызвать микробное загрязнение источников водоснабжения;
- применение удобрений и ядохимикатов.

На территории третьего пояса необходимо предусматривать следующие санитарно-технические мероприятия:

- осуществляется регулирование отведения территорий для населённых пунктов, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений, промышленных и сельскохозяйственных объектов, а также возможных изменений технологии промышленных предприятий, связанных с повышением степени опасности загрязнения источников водоснабжения сточными водами;
- запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химическое загрязнение источников водоснабжения;
- запрещается выявление, тампонаж или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин и шахтных колодцев, создающих опасность загрязнения используемого водоносного горизонта;
- осуществляется регулирование бурения новых скважин;
- запрещается закачка отработанных вод в подземные пласты, подземного складирования твёрдых отходов и разработка недр земли, а также ликвидация поглощающих скважин и шахтных колодцев, которые могут загрязнять водоносные пласты.

Ширину санитарно-защитной полосы водоводов, проходящих по незастроенной территории, надлежит принимать от крайних водоводов:

- при прокладке в сухих грунтах и диаметре до 1000мм не менее 20м;
- при прокладке в мокрых грунтах не менее 50м независимо от диаметра.

При прокладке водоводов по застроенной территории ширину полосы по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы допускается уменьшать.



В пределах санитарно-защитной полосы должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, помойные ямы, навозохранилища, приёмники мусора и др.).

На участках водоводов, где полоса граничит с указанными загрязнителями, следует применять пластмассовые трубы.

Запрещается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

При рабочем проектировании необходимо разработать проект зон санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения и санитарно-защитных полос водоводов.

#### **8. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.**

Проектирование систем водоснабжения поселения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений. Оценка спроса на услуги водоснабжения основана на прогнозировании развития населенных пунктов в соответствии с генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных сооружений для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению на расчетный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для комплекса водопроводных сооружений, насосных станций, а также трасс водопроводных сетей производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений.

В качестве предпроектного документа по развитию водопроводного и канализационного хозяйства поселения возможно использование схем водоснабжения и водоотведения.

Определение стоимости на разных этапах проектирования может осуществляться различными способами. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому стоимость определяется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Объемы работ и стоимость по строительству, реконструкции и техническому перевооружению системы водоснабжения поселения приведены в таблице 11.

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений;

№ п/п	Объекты, наименование работ	Едини ца измере ния	Количес тво	Общая стоимость, тыс. руб.		
				1 этап 2022 год	2 этап 2025 год	Всего
	2	3	4	5	6	7
<b>ВЗУ х.Чиков</b>						
	Разработка ЗСО	шт.	1	80		80
	ЧРП	шт.	1	50		50
	Водонапорная башня	шт.	1	200		200
	Установка узла учета воды	шт.	1	18		18
	Водопровод из асбестоцементных труб Ø100	км.	1	0	300	300
	Установка водоочистной установки	шт.	1	0	80	80
	Насосное оборудование	шт.	2	68	68	136
	Итого:			416	448	864
<b>ВЗУ х. Водянский</b>						
	Разработка ЗСО	шт.	1	80		80
	ЧРП	шт.	1	50		50
	Водонапорная башня	шт.	1	0	200	200
	Водопровод из асбестоцементных труб Ø100	км..	0,5	0	0	0
	Установка узла учета воды	шт.	1	18	0	18
	Насосное оборудование	шт.	1	68	0	68
	Установка водоочистной установки	шт.	1	0	80	80
	Итого:			216	280	496
	Проведение химических анализов воды питьевого качества	кол.	4	40	0	40
	Итого:		4	40	0	40
	<b>ВСЕГО по поселению:</b>			<b>888</b>	<b>1008</b>	<b>1896</b>

### 9. Целевые показатели развития системы водоснабжения.

В целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного



7	Доля водопроводных сетей требующих замены	%	50	50	50	50	50	50	50	50,0	50	50	40	30,0
8	Физический износ оборудования	%	76,0	78,1	64,2	53,2	52,2	53,0	28,4	27,4	32,6	37,3	41,0	42,8
9	Обеспеченность ВЗУ приборами учета электрической энергии	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
10	Обеспеченность ВЗУ приборами учета воды	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	50,0	100,0
11	Обеспеченность потребителей приборами учета воды	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**10. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

На территории поселения бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.

**11. Водоотведение.**

**11.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.**

Централизованная система водоотведения (канализации) как комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения, как и очистные сооружения, на территории поселения отсутствуют. Индивидуальные системы водоотведения (выгребные ямы) применяются на всех объектах потребления воды.

**11.2. Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения.**

В сельском поселении сбором и вывозом твердых коммунальных отходов и мусора занимается региональный оператор по вывозу ТКО на территории Волгоградской области.

В Ковавском сельском поселении отсутствуют очистные сооружения. Жилые дома оборудованы выгребными и надворными уборными, в перспективе при повышении благоустройства и комфортности жилья необходимо устройство локальных очистных сооружений для населенных пунктов, расположенных в водоохраных зонах.

В дальнейшем, при развитии инфраструктуры поселения, возможно потребуется проектирование централизованных систем водоотведения с канализационными очистными сооружениями.

Ситуацию с системами хозяйственно-бытовой канализации следует признать неудовлетворительной. Это связано с отсутствием очистных сооружений в сельской местности.

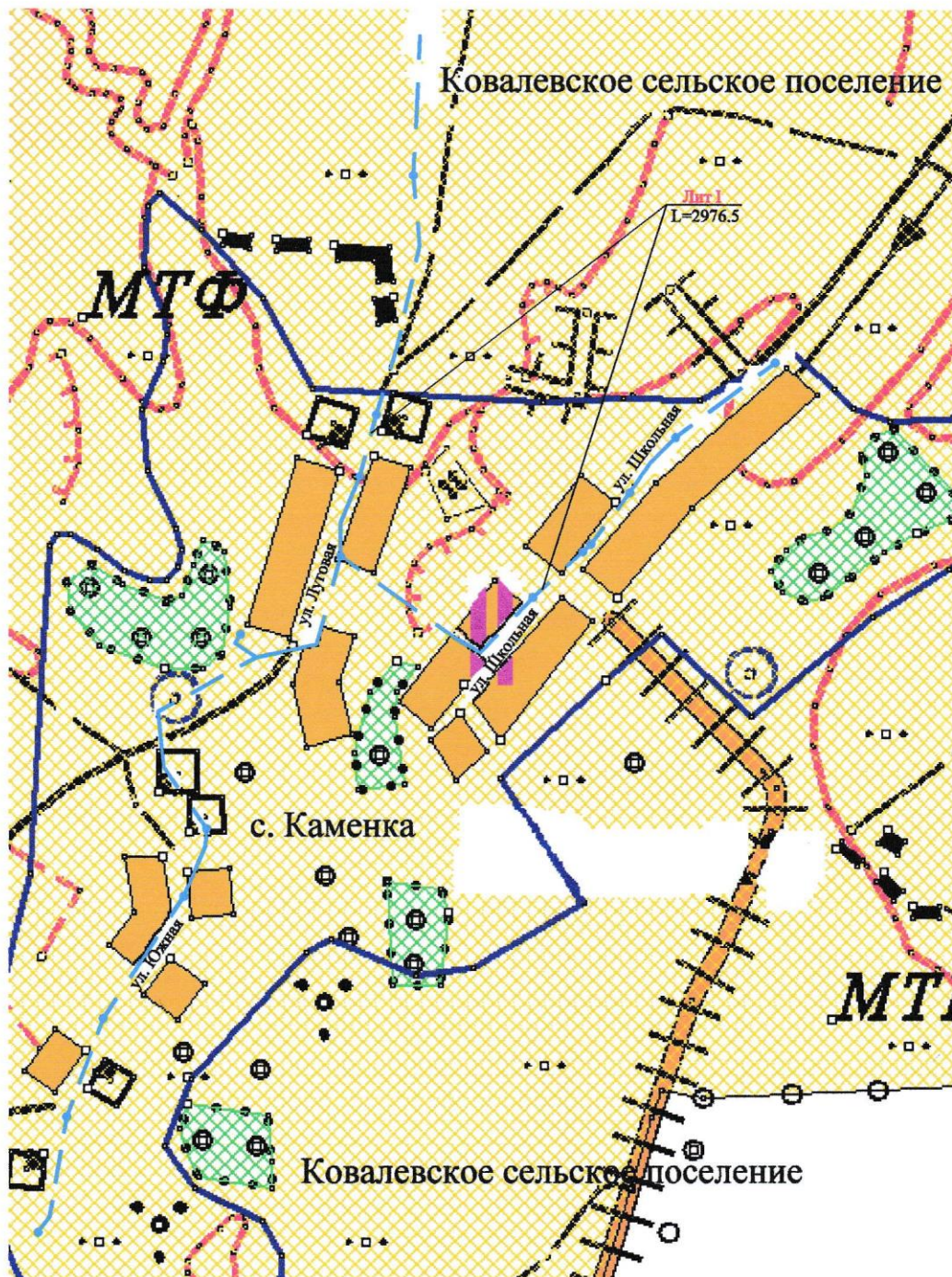
Сточные воды сбрасываются в водные объекты и на рельеф местности без очистки, сброс хозяйственно-бытовых стоков происходит в выгребные ямы, либо непосредственно на рельеф местности.

Для создания системы очистки сточных вод во всех населенных пунктах поселения, а также на основных предприятиях-водопользователях необходима установка локальных очистных сооружений.

Необходимость строительства канализационных сетей и очистных сооружений определяется проектными решениями по данным объектам. Соответствующие изменения (дополнения) вносятся в Схему водоотведения поселения на предпроектном этапе.

ачание

Дата



ФГУП "Ростехинвентаризация - Федеральное БТИ" Волгоградский филиал Октябрьское отделение

Схема расположения объекта

Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
Начальник отделения	Проскурнов П.Н.	<i>[Signature]</i>	26.09.12
Руководитель гр.	Еременко В.С.	<i>[Signature]</i>	26.09.12

Адрес: 404305, Волгоградская область, Октябрьский район, Ковалевское сельское поселение, с. Каменка

Лист	1
Листов	1
Масштаб	1:1

ание

ата



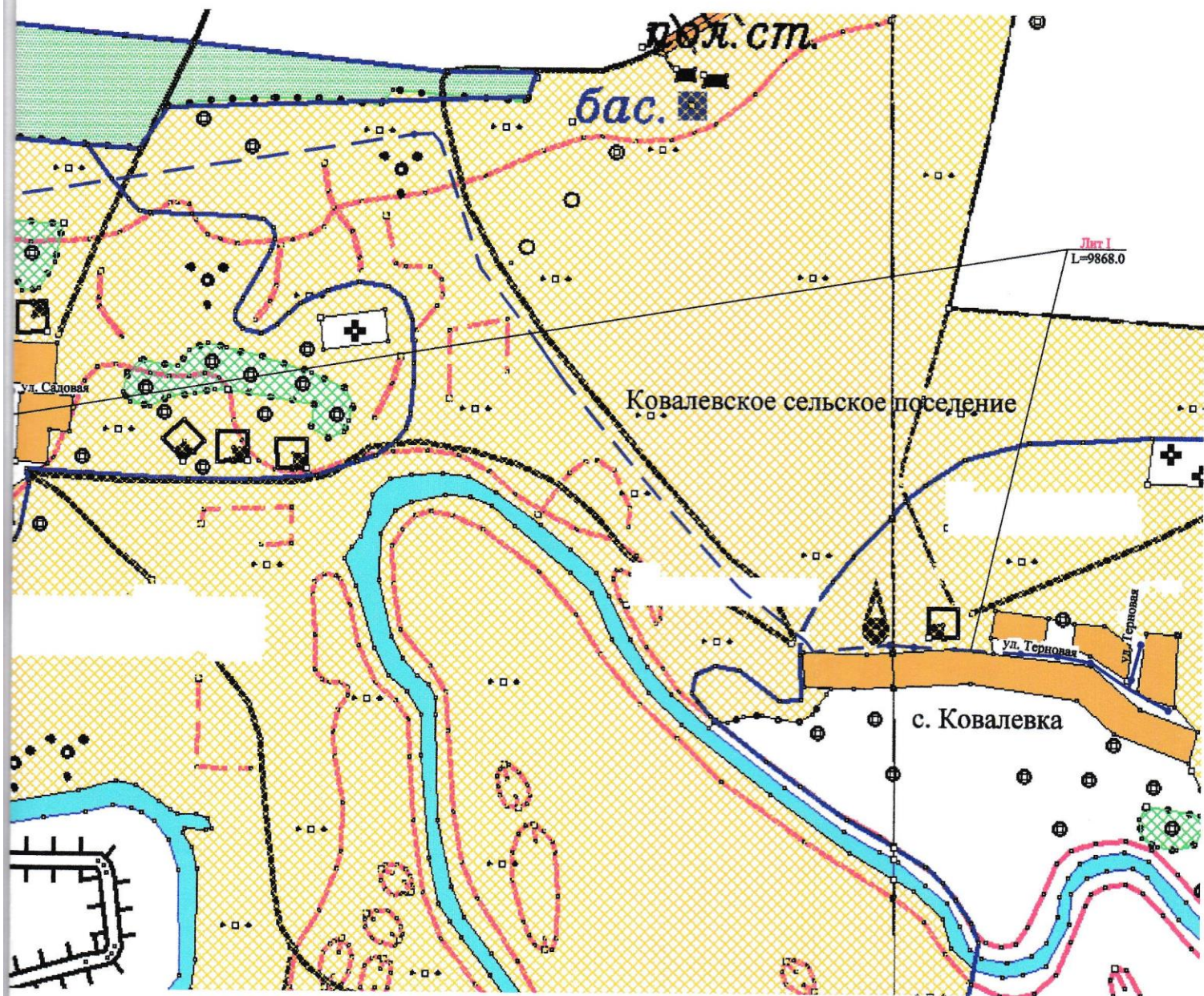
ФГУП "Ростехинвентаризация - Федеральное БТИ" Волгоградский филиал Октябрьское отделение

Схема расположения объекта

Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата
Начальник отделения	Проскурнов П.Н.	<i>[Signature]</i>	25.09.12
Руководитель гр.	Еременко В.С.	<i>[Signature]</i>	25.09.12
Техник-инвент.	Еременко А.Н.	<i>[Signature]</i>	25.09.12

Адрес: 404327, Волгоградская область, Октябрьский район, Ковалевское сельское поселение, с. Ковалевка

Лист	1
Листов	1
Масштаб	1:100



ФГУП "Ростехинвентаризация - Федеральное БТИ" Волгоградский филиал Октябрьское отделение

Схема расположения объекта

Должность	Фамилия И.О.	Подпись	Дата	Адрес: 404305, Волгоградская область, Октябрьский район, Ковалевское сельское поселение, с. Жутово, 1-е с. Ковалевка	Лист	1
Начальник отделения	Проскурнов П.Н.	<i>[Signature]</i>	26.10.12		Листов	1
Руководитель гр.	Еременко В.С.	<i>[Signature]</i>	26.10.12		Масштаб	1:10000
Техник-инвент.	Еременко А.Н.	<i>[Signature]</i>	26.10.12			



ние

та

