

ИП БОГДАНОВ А.А.

**СОГЛАСОВАННО:
ИП Богданов А.А.**

_____ Богданов А. А.
М.П.

**УТВЕРЖДАЮ: Администрация
Вольно-Донского сельского
поселения**

Глава _____ Кореньков А.П.
М.П.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ВОЛЬНО-ДОНСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МОРОЗОВСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ
ОБЛАСТИ.**

ДО 2023 ГОДА

2013г

Содержание

ВВЕДЕНИЕ
ПАСПОРТ СХЕМЫ
1.ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Вольно-Донского сельского поселения.....	7
1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	10
1.3 Баланс водоснабжения и потребления питьевой и технической воды.....	12
1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	17
1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	18
1.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	19
1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	20
1.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения.....	21
2. ВОДООТВЕДЕНИЕ.	
2.1 Существующие положения в сфере водоотведения Вольно-Донского сельского поселения.....	22
2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	23
2.3 Прогноз объема сточных вод.....	24
2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.....	25
2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	27
2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	27
2.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	28
2.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения.....	29

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2023 года Вольно-Донского сельского поселения Морозовского района Ростовской области разработана на основании следующих документов:

- генерального плана Вольно-Донского сельского поселения;

- программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Вольно-Донского сельского поселения Морозовского района Ростовской области на период с 2013 г. до 2022 г.

и в соответствии с требованиями:

-Постановления №782 от 5 сентября 2013г. Правительства РФ «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

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

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 насосные станции, канализационные очистные сооружения.

Финансирование мероприятий планируется производить за счет средств областного и местного бюджета и внебюджетных средств (средств от прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства).

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Вольно-Донского сельского поселения на 2013 – 2023 годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик) Глава администрации Вольно-Донского сельского поселения Морозовского района Ростовской области.

Местонахождение проекта Россия, Ростовская область, Морозовский район, сельское поселение Вольно-Донское.

Нормативно-правовая база для разработки схемы - Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- 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»;

утвержденные распоряжением Министерства экономики от 24.03.2009г № 22-РМ;

Цели схемы:

– обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2023 года;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

– улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

– обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

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 Вольно-Донского сельского поселения;

- реконструкция существующих сетей;

- строительство централизованной сети водоотведения с насосными станциями подкачки 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 2013 по 2023 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства - 2013-2017 годы:

- гидрогеологические изыскания;
- проект водоснабжения МО;
- реконструкция и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей;

Второй этап строительства - 2018-2022 годы:

- реконструкция и капитальный ремонт существующих артезианских скважин;
- строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах;
- строительство новых водопроводных сетей.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Общий объем финансирования схемы составляет 197296,31 тыс. руб., в том числе:

136066,421 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;

61229,889 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.

Финансирование мероприятий планируется производить за счет средств областного и местного бюджета и внебюджетных средств (средств от прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства).

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 сельского поселения.
5. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Вольно-Донского сельского поселения Морозовского района Ростовской области.

1.ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения Вольно-Донского сельского поселения.

1.1.1Системы и структуры водоснабжения поселения и деление территорий на эксплуатационные зоны.

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

Источником водоснабжения ст. Вольно-Донской и населенных мест Вольно-Донского сельского поселения являются подземные воды. Глубина залегания подземных вод на территории сельского поселения составляет 55-135м. Подача питьевой воды населению осуществляется от 6 скважин.

Водоснабжение жилой и общественной застройки на территории СП Вольно-Донское осуществляется по тупиковой схеме. Для горячего водоснабжения потребители используются водонагреватели.

В настоящее время на территории Вольно-Донского сельского поселения имеются слаборазвитые централизованные системы водоснабжения. Водоснабжение осуществляется от шести артезианских скважин с подачей в сеть потребителям через водонапорную башню. Водоподготовка и водоочистка отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода, что отрицательно сказывается на здоровье человека, так как основные показатели качества воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивают предъявляемых к ним требований. Некоторые водопроводные сети находятся в аварийном состоянии.

Эксплуатацию водоснабжения на территории Вольно-Донского сельского поселения осуществляет МУП «Вольно-Донское ЖКХ».

1.1.2 Территории Вольно-Донского сельского поселения, не охваченные централизованными системами водоснабжения.

Хутора Алексеев и Семеновка имеют население 15 и 42 человека соответственно. Расстояние от станицы Вольно-Донское до х. Алексеев 25 км, а до х. Семеновка 11 км. Централизованные системы водоснабжения у них отсутствуют. Население потребляет воду с индивидуальных дворовых колодцев.

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

На территории Вольно-Донского сельского поселения находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением, в состав которой входят: ст. Вольно-Донская, х. Вальково, х. Вишневка, х. Власов, х. Сибирьки. Все водопроводные сети эксплуатируются МУП «Вольно-Донское ЖКХ».

Собственником оборудования и сетей системы водоснабжения является Вольно-Донское сельское поселение. Водоснабжение в муниципальном образовании осуществляется предприятием МУП «Вольно-Донское ЖКХ», которое эксплуатирует имущество системы водоснабжения на основании договора о закреплении недвижимого имущества на праве хозяйственного ведения от 12.09.2008 г.

На обслуживании находится оборудование:

- в ст. Вольно-Донская 2 артезианские скважины, 6,81 км сетей, 2 водонапорные башни $V=50 \text{ м}^3$;

- в х. Сибирьки 1 артезианская скважина, 3,92 км сетей, 1 водонапорная башня $V=25 \text{ м}^3$;

- в х. Власов 1 артезианская скважина, 2,22 км сетей, 1 водонапорная башня $V=25 \text{ м}^3$;

- в х. Вишневка 2 артезианские скважины, 11,36 км сетей, 2 водонапорные башни $V=30,5 \text{ м}^3$;

- в х. Вальково 4,53 км сетей, 1 водонапорная башня.

В хуторах Семеновка и Алексеев централизованного водоснабжения нет.

1.1.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения.

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

Основные данные по существующим скважинам и их характеристика представлены в таблице 1.

Состояние существующих источников водоснабжения.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование водозабора, населенный пункт, адрес	Производитель, $\text{м}^3/\text{час}$	Характеристики насоса, станции подкачки, $\text{м}^3/\text{час}$	Характеристики водонапорной башни, резервуара	Характеристики воды по ГОСТ	Глубина, м	Год постройки
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Скважина №8591, ст. Вольно-Донская,	18,2	ЭЦВ 6-25-180	Водонапорная башня емкостью 50 м^3	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01 по сл.показ.: мутность, цветность, запах, РН, Окисляемость, магний, аммоний ион, марганец, нитриты, натрий, сульфаты.	78	1982
2	Скважина №10700, х. Власов.	5	ЭЦВ 6-80-120	Водонапорная башня емкостью 25 м^3	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01 по сл.показ.: мутность, цветность, запах, РН, Окисляемость, магний, аммоний ион, марганец, нитриты, натрий, сульфаты.	75	1990

3	Скважина №9781, х. Вишневка	12	ЭЦВ 6-10-180	Водонапорная башня емкостью 30 м ³	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01 по сл.показ.: мутность, цветность, запах, pH, Окисляемость, магний, аммоний ион, марганец, нитриты, натрий, сульфаты.	125	1986
4	Скважина №10332 ст. Вольно-Донская	18,2	ЭЦВ 6-10x235	Водонапорная башня емкостью 50м ³	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01 по сл.показ.: мутность, цветность, запах, pH, Окисляемость, магний, аммоний ион, марганец, нитриты, натрий, сульфаты.	55	1989
5	Скважина №7339 х. Сибирьки	18	ЭЦВ 6-10x120	Водонапорная башня емкостью 25 м ³	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01 по сл.показ.: мутность, цветность, запах, pH, Окисляемость, магний, аммоний ион, марганец, нитриты, натрий, сульфаты.	62	1978
6	Скважина №9782 х. Вишневка	12	ЭЦВ 6-10x185	Водонапорная башня емкостью 30 м ³	Соответствует ГОСТ Р 51232-98, СанПиН 2.1.4.1074-01 по сл.показ.: мутность, цветность, запах, pH, Окисляемость, магний, аммоний ион, марганец, нитриты, натрий, сульфаты.	135	1986

Существующие сооружения очистки и подготовки воды.

В Вольно-Донском сельском поселении очистные и подготовительные сооружения воды отсутствуют. Вода с артскважин передается сразу в водопроводные сети без очистки.

Состояние и функционирование водопроводных сетей.

Водопроводные сети эксплуатируются от 40 до 50 лет. Примерный износ составляет 80%. Участились случаи аварий на водопроводных сетях. В 2011 году - 55, а в 2012 году - 60 аварий. При аварии на водопроводах происходит потеря воды (слив воды со всей системы), что в свою очередь ведет к ухудшению качества воды. Журнал аварийных ситуаций на предприятии ведется регулярно.

В настоящее время подача воды питьевого качества потребителям сельского поселения из действующих артскважин составляет 250 м³/сут., максимальное

потребление – 560 м³/сут. Водопроводными сетями охвачено 86 % населения сельского поселения.

Основные данные по водопроводным сетям, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Населенный пункт	Протяженность водопровода, м	Материал труб	Износ, %
ст. Вольно-Донская	6810	Чугун, а/ц	80
х. Вишневка	11360	Чугун, а/ц	80
х. Сибирьки	3920	ПНД	80
х. Власов	2220	ПНД	80
х. Вальково	4530	ПНД	80
х. Алексеев	-	-	-
х. Семеновка	-	-	-

Существующие технические и технологические проблемы:

- состояние основных фондов системы водоснабжения Вольно-Донского сельского поселения определяется высоким уровнем износа;
- имеет место вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии металлических трубопроводов.

1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

Вольно-Донское сельское поселение не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи с чем, в поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

1.1.6 Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.

Собственником оборудования и сетей системы водоснабжения является Вольно-Донское сельское поселение. Водоснабжение в муниципальном образовании осуществляется предприятием МУП «Вольно-Донское ЖКХ», которое эксплуатирует имущество системы водоснабжения на основании договора о закреплении недвижимого имущества на праве хозяйственного ведения от 12.09.2008 г.

1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения.

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

Реализация Схемы водоснабжения должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2023 года и подключения 100% населения Вольно-Донского сельского поселения к централизованным системам водоснабжения. Численность населения на расчетный срок представлен в таблице 3.

Таблица 3.

Список населенных пунктов Вольно-Донского сельского поселения на 01.01.2013г.

№п/п	Населенные пункты	количество проживающ его населения на 2013г.	Планируемое количество населения на 2023г.	количество хозяйств
1.	ст. Вольно-Донская	618	551	226
2.	х. Алексеев	15	15	10
3.	х. Вальково	85	80	36
4.	х. Вишневка	480	410	157
5.	х. Власов	142	112	52
6.	х. Семеновка	42	38	16
7.	х. Сибирьки	241	174	83
	Итого	1623	1380	580

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории сельского поселения составит:

- на 1 этап строительства – 435,496 м³./сут.;
- на 2 этап строительства – 425,37 м³./сут.

В качестве основного водоснабжения являются подземные воды, которые используются и в настоящее время.

В целях обеспечения Вольно-Донского сельского поселения стабильным водоснабжением необходимо провести исследования недр земли и оценку запасов подземных вод на территории поселения.

В соответствии с требованиями нормативов все источники питьевого водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зоны должны включать территорию источника водоснабжения в месте забора воды и состоять из трех поясов – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения.

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

Для системы поливочного водопровода следует использовать поверхностные воды рек, озер и прудов с организацией локальных систем водоподготовки.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

В целях надежного обеспечения населения Вольно-Донского сельского поселения питьевой водой в достаточном количестве предлагается выполнить следующие мероприятия:

- разработка проектно-сметной документации на реконструкцию существующих водопроводных сетей во всем Вольно-Донском сельском поселении;
- реконструкция и капитальный ремонт существующих артезианских скважин;
- строительство необходимых напорно-регулирующих сооружений (башня и резервуар чистой воды) и узлов учета для обеспечения бесперебойной работы водопроводной системы Вольно-Донского сельского поселения;
- реконструкция (новое строительство) водопроводных сетей (2010-2022гг.);
- создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений.

1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития Вольно-Донского сельского поселения.

Если в ближайшие 10 лет не будет внепланового увеличения населения, то существующих производственных мощностей будет достаточно.

При значительном увеличении роста населения, необходимо выполнить:

- гидрогеологические изыскания недр земли;
- введение в эксплуатацию новых скважин;
- увеличение пропускной способности существующих водопроводных сетей;
- установка дополнительного оборудования или замена существующего на более производительное.

1.3 Баланс водоснабжения и потребления питьевой и технической воды.

1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды.

Таблица 4.

Показатели	2010	2011	2012
Поднято воды, тыс. м ³ /год	96,0	93,0	82,0
Вода использованная потребителем, тыс.м ³ /год	85,5	82,5	72,91

Потери воды, тыс.м ³ /год	10,5	10,5	9,09
Собственные нужды	0	0	0
Объем реализации, тыс.м ³ /сут:	0,2343	0,226	0,1998
Население, тыс.м ³ /сут	0,1781	0,1781	0,1594
Бюджетные организации, тыс.м ³ /сут	0,008	0,008	0,008
Прочие потребители, тыс.м ³ /сут	0,048	0,0397	0,0322

Централизованное горячее водоснабжение на территории Вольно-Донского сельского поселения отсутствует. Для обеспечения населения горячей водой используются газовые водонагреватели, электро емкостные водонагреватели и двухконтурные отопительные котлы.

Учет технической воды не ведется.

1.3.2 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.

На территории Вольно-Донского сельского поселения находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением, в которую входят: ст. Вольно-Донская, х. Сибирьки, х. Вальково, х. Власов и х. Вишневка. Водопроводные сети эксплуатируются МУП «Вольно-Донское ЖКХ».

В хуторах Алексеев и Семеновка водопроводные сети отсутствуют.

Баланс подачи воды на территории Вольно-Донского поселения см. табл. 5.

Таблица 5.

	2010	2011	2012
Среднесуточное потребление воды, м ³ /сут	250	250	230
Максимальное суточное потребление воды, м ³ /сут	560	560	560

1.3.3 Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.

Таблица 6.

№№ п/п	Потребители	Норма потребления м ³ /сут на чел.	Современное состояние –2013год	
			Потребители, чел.	м ³ /сут
1	Население	0,083	1623	134,709
2	МБОУ Вольно-Донская СОШ	0,012	120	1,44
3	Вольно-Донская сельская	0,012	12	0,144

	Администрация			
4	Детский сад «Улыбка»	0,075	34	2,55
5	Детский сад «Вишенка»	0,075	40	3
6	МБУК «Вольно-Донской СДК»	0,012	12	0,144
7	МБУЗ «ЦРБ» Морозовского района	0,012	8	0,096
8	Вишневская ООШ	0,012	64	0,768
9	ЗАО «Вишневское»	0,012	112	1,344
10	ЗАО «Борец»	0,012	112	1,344
11	Полив	0,006		300
	ИТОГО:			445,539

Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из численности населения и территории объектов.

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

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенных пунктов Вольно-Донского сельского поселения являются артезианские воды.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

В соответствии с СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребления приняты для:

- жилой застройки с уличными колонками – 50л/чел. в сутки;
- жилой застройки с дворовыми колонками– 70 л/чел. в сутки;
- жилая застройка с водопроводом и без канализации 70л/чел. в сутки;
- жилая застройка с водопроводом и сливной ямой – 95л/чел. в сутки;
- жилая застройка со всеми удобствами – 150 л/чел. в сутки;
- общественные учреждения – 12 л на одного работника;
- предприятия коммунально-бытового обслуживания – 25 л на одного работника;
- предприятия общественного питания -12 л на одно условное блюдо;

- дошкольные образовательные учреждения -75 л на одного ребенка;
- производственно - коммунальные объекты – 36 л на одного человека в смену.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по этапам строительства представлен в таблице 4.

1.3.5 Существующие системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.

Во всех обслуживаемых МУП «Вольно-Донское ЖКХ» организациях установлены приборы учета, а в подворьях населения только на 80%. Необходимо оснащение установка приборов учета воды (счетчиков) 100 % потребителей воды.

1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Вольно-Донского сельского поселения.

Таблица 7.

№ п/п	Населенный пункт	Установленная производственная мощность источников водоснабжения	Фактическое потребление (средне-суточное)	Фактическое потребление (максим. суточное)	Дефициты (резервы) мощности источников водоснабжения
		м ³ /сут.	м ³ /сут.	м ³ /сут.	м ³ /сут.
1	ст. Вольно-Донская	192	99	107	Резерв 85
2	х. Сибирьки	120	41	58	Резерв 62
3	х. Власов	50	19	26	Резерв 24
4	х. Вишневка	168	43	67	Резерв101
5	х. Вальково	0	0	0	0
6	х. Семеновка	0	0	0	0
7	х. Алексеев	0	0	0	0
	Итого:	530	202	258	272

При существующем положении, дефицита производственных мощностей в системе водоснабжения нет.

1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды на 10 лет с учетом различных сценариев развития Вольно-Донского сельского поселения.

Если в ближайшие 10 лет не увеличится население, то существующие балансы потребления воды останутся без изменения.

При увеличении количества потребителей в 2022 году, баланс потребления воды см. в таблице 8.

Прогнозные балансы потребления воды.

Таблица 8.

Вид водоснабжения	2022		
	Установленная мощность, м ³ /сут	Планируемое потребление (средн.сут.), м ³ /сут	Резерв/ дефицит
Горячая	-	-	-
Питьевая	530	425	Резерв 105
Техническая	-	-	-

1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения.

Централизованная система горячего водоснабжения в Вольно-Донском сельском поселении отсутствует. Население обеспечивается горячей водой за счет установки газовых водонагревателей, электро емкостных водонагревателей и двухконтурных отопительных котлов.

1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.

Фактическое и ожидаемое потребление воды, приведены в таблице 9.

Таблица 9.

Вид водоснабжения	Потребление воды, тыс. м ³						
	2012г.				2022г.		
	Годовое нормативное	Годовое факт.	Среднесут. факт	Макс. Сут. Факт.	Годовое	Среднесуточное	Макс. суточное
Горячая	-	-	-	-	-	-	-
Питьевая	162,621	72,91	0,23	0,56	155,122	0,425	0,51
Техническая	-	-	-	-	-	-	-

Фактическое водопотребление на 2012 год значительно ниже нормативного, из-за того, что у 80% населения установлены приборы учета, в связи с чем потребители экономят расход воды, что подтверждает необходимость установки 100% счетчиков. Прогнозируемое потребление рассчитано относительно нормативных показателей.

1.3.10 Описание территориальной структуры потребления воды.

На территории Вольно-Донского сельского поселения находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением, в состав которой входят: ст. Вольно-Донская, х. Вальково, х. Вишневка, х.Власов, х.Сибирьки. Все водопроводные сети эксплуатируются МУП «Вольно-Донское ЖКХ».

Х. Алексеев и х. Семеновка не имеют централизованного водоснабжения. В данных населенных пунктах осуществляется подвоз воды для нужд населения.

1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.

Распределение расходов воды по типам абонентов представлены в таблице 10.

Таблица 10.

Наименование потребителей	2013-2017г.г.	2018-2022г.г.
Население, м ³ /сут	124,666	114,54
Бюджетные организации, м ³ /сут	8,142	8,142
Прочие потребители, м ³ /сут	2,688	2,688
Полив, м ³ /сут	300	300
Итого:	435,496	425,37

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

Фактическое водопотребление на 2012 год значительно ниже нормативного, из-за того, что у 80% населения установлены приборы учета, в связи с чем потребители экономят расход воды, что подтверждает необходимость установки 100% счетчиков. Прогнозируемое потребление рассчитано относительно нормативных показателей.

Таблица 11.

Вид водоснабжения	2012, тыс. м ³ /сут		2017, тыс. м ³ /сут		2022, тыс. м ³ /сут	
	Годов.	Среднесуточное	Годов.	Среднесуточное	Годов.	Среднесуточное
Техническая	-	-	-	-	-	-

вода						
Фактическая потеря воды, м3	9,09	0,024	15,89	0,043	10,86	0,03
Горячая	-	-	-	-	-	-

1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения по группам абонентов.

Таблица 12.

№№ п/п	Наименование потребителей	Норма потребления м ³ /сут на чел.	I этап строительства – 2017год		II этап строительства – 2022год (расчетный срок строительства)	
			Потребители, чел.	м ³ /сут	Потребители, чел	м ³ /сут
1	Население	0,083	1502	124,666	1380	114,54
2	МБОУ Вольно-Донская СОШ	0,012	120	1,44	120	1,44
3	Вольно-Донская сельская Администрация	0,012	12	0,144	12	0,144
4	Детский сад «Улыбка»	0,075	34	2,55	34	2,55
5	Детский сад «Вишенка»	0,075	40	3	40	3
6	МБУК «Вольно-Донской СДК»	0,012	12	0,144	12	0,144
7	МБУЗ «ЦРБ» Морозовского района	0,012	8	0,096	8	0,096
8	Вишневская ООШ	0,012	64	0,768	64	0,768
9	ЗАО «Вишневское»	0,012	112	1,344	112	1,344
10	ЗАО «Борец»	0,012	112	1,344	112	1,344
11	Полив	0,006		300		300
	ИТОГО:			435,496		425,37

Централизованное горячее и техническое водоснабжение не планируется.

1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.

Таблица 13.

Вид водоснабжения	2012, тыс.м ³ /год			2022, тыс.м ³ /год		
	Подача	Реализация	Потери	Подача	Реализация	Потери
горячая	-	-	-	-	-	-

питьевая	82,0	72,91	9,09	166,12	155,26	10,86
техническая	-	-	-			

Фактическое водопотребление на 2012 год значительно ниже нормативного, из-за того, что у 80% населения установлены приборы учета, в связи с чем потребители экономят расход воды, что подтверждает необходимость установки 100% счетчиков. Прогнозируемое потребление рассчитано относительно нормативных показателей.

1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

В качестве гарантирующей организации выступает МУП «Вольно-Донское ЖКХ».

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

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

1. В 2014г. произвести гидрогеологические исследования недр земли;
2. В 2015г. выполнить проект водоснабжения;
3. В 2015-2022г.г. выполнить в станице Вольно-Донской, хуторах Вишневка, Сибирьки, Власов, Вальково работы по капитальному ремонту и реконструкции существующих сетей водопровода, с установкой пожарных гидрантов на уличных водопроводных сетях в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, кольцевание сетей, замена глубинных насосов в существующих артезианских скважинах, установка новых водонапорных башен взамен существующих, имеющих большой процент износа, перекладка водовода, подающего воду из артезианской скважины в станице Вольно-Донской в систему водоснабжения хутора Вальково.

Выполнить работы по строительству новых разводящих сетей с устройством вводов в дома. При строительстве и реконструкции рекомендуется применение полиэтиленовых труб, что позволит значительно сократить потери воды в системах водопровода и значительно увеличить срок эксплуатации трубопроводов.

4. В 2018-2020г.г оборудовать установки для обеззараживания воды .

5. В 2020г. оборудовать зоны санитарной охраны существующих и проектируемых объектов водоснабжения в соответствии с СанПин 2.1.4.1110-002 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий.

Гидрогеологические исследования необходимы для изучения гидрогеологической структуры территории, для определения необходимых емкостных и фильтрационных параметров и оценки параметров перетекания слоев, разделяющих водоносные горизонты.

Проект водоснабжения необходим:

- для выяснения ситуаций с существующей системой водоснабжения в Вольно-Донском сельском поселении;
 - для обеспечения развития систем централизованного водоснабжения;
 - для улучшения работы систем водоснабжения;
 - для обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- Реконструкция и капитальный ремонт существующих артскважин, необходим:
- в связи с высокой степенью износа существующих артскважин;
 - для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.
- Строительство станции водоподготовки необходимо:
- для улучшения качества поставляемой потребителям воды.

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

На данный момент в Вольно-Донском сельском поселении осуществляется текущий ремонт объектов систем водоснабжения по мере необходимости.

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

В Вольно-Донском сельском поселении на всех скважинах установлены автоматы управления режимами водоснабжения с 2010 года, где выставляется время включения и выключения скважины для поддержания постоянного напора в сети и для предотвращения перелива башен.

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

Во всех обслуживаемых МУП «Вольно-Донское ЖКХ» организациях установлены приборы учета, в подворьях населения только на 80%. 20% потребителей определяют расход воды расчётным методом по нормативным показателям.

1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории Вольно-Донского сельского поселения.

Карта водоснабжения Вольно-Донского сельского поселения в электронном варианте прилагается. См. приложение 1.

1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций и водонапорных башен.

Необходимо провести гидрологические изыскания для оценки запасов подземных пресных вод на территории Вольно-Донского сельского поселения. После этого можно будет определить место бурения новых скважин и строительства водонапорных башен.

1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

В хуторах Вальково, Вишневка, Власов, Сибирьки и ст. Вольно-Донская на расчетный срок планируется 100-% обеспечение централизованным водоснабжением.

Учитывая незначительные объемы водопотребления, водоснабжение хуторов Семеновка и Алексеев предлагается осуществлять по существующей схеме – из индивидуальных дворовых колодцев.

1.4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.

Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения показаны в приложении 1.

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

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

Сброс промывных вод планируется осуществлять в централизованную систему водоотведения.

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

В помещении склада хлора надлежит предусматривать емкость с нейтрализационным раствором для быстрого погружения аварийных контейнеров или

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

На дне емкости должны быть предусмотрены опоры, фиксирующие сосуд.

Для установки на весах контейнера или баллонов должны предусматриваться опоры для их фиксации.

Емкость расходного склада хлора не должна превышать 100 т, одного полностью изолированного отсека — 50 т. Склад или отсек должен иметь два выхода с противоположных сторон здания или помещения.

Склад следует размещать в наземных или полузаглубленных (с устройством двух лестниц) зданиях.

Хранение хлора должно предусматриваться в баллонах или контейнерах; при суточном расходе хлора более 1 т допускается применять танки заводского изготовления вместимостью до 50 т, при этом розлив хлора в баллоны или контейнеры на станции запрещается.

В складе следует предусматривать устройства для транспортирования реагентов в нестационарной таре (контейнеры, баллоны).

Въезд в помещение склада автомобильного транспорта не допускается. Порожнюю тару надлежит хранить в помещении склада.

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

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

Финансирование мероприятий по реализации схем водоснабжения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов, необходимо затратить 136066,421 тыс. руб. В стоимость включены:

- гидрогеологические исследования недр земли Вольно-Донского сельского поселения 24000,0 тыс. руб.;
- проект водоснабжения - 6000,0 тыс. руб.;
- реконструкция и строительство систем водоснабжения - 106066,421 тыс. руб.

1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

1.7.1 Показатели качества питьевой воды.

Отсутствие сооружений водоподготовки не позволяют обеспечить качество питьевой воды, в полной мере соответствующее требованиям санитарных норм к качеству питьевой воды. По бактериологическим показателям питьевая вода в водораспределительных сетях сельского поселения в целом по большинству показателей удовлетворяет нормативным требованиям, а по железу не соответствует.

В связи с этим, необходимо провести мероприятия по строительству очистных и обеззараживающих сооружений, которые позволят обеспечить 100% потребителей

питьевой водой в соответствии с СанПин 2.1.4.1074-01 « Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды в централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и снизить опасность возникновения и распространения заболеваний, вызываемых некачественной питьевой водой.

1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.

Журнал аварийных ситуаций на предприятии ведется регулярно. Информация об обнаруженных на водопроводе аварийных ситуациях или технических нарушениях направляется в территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Ростовской области. За период с 2010 года в среднем было до 60 аварий в год.

В связи с большим количеством аварий, необходимо произвести мероприятия по замене и реконструкции отдельно изношенных участков сети водоснабжения и оборудования, а так же прокладка новых трубопроводов, для бесперебойного обеспечения населения водой и уменьшения количества аварийных ситуаций на объектах водоснабжения.

1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.

Для качественного обслуживания абонентов, необходимо организовать:

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

1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке.

Водоснабжение населенного пункта осуществляется от 40 до 50 лет. За время эксплуатации водопроводные сети сильно изнашивались и требуют ремонта, реконструкции и замены. В настоящее время износ водопроводных сетей составляет 80%. Участились разрушения асбестоцементных труб. Запорная арматура распределения воды в смотровых колодцах центральных магистральных труб вышла из строя. Демонтаж и их замена невозможна. При аварии на водопроводах происходит потеря воды (слив воды со всей системы), что в свою очередь ведет к ухудшению качества воды.

На данный момент в Вольно-Донском сельском поселении зарегистрировано 1412 потребителей воды, из них у 80% установлены счетчики учета воды.

На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, установка измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и замена отдельных изношенных участков

водопровода, для уменьшения потерь в сетях и более рационального использования водных ресурсов.

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

1. Гидрогеологические исследования, необходимы для изучения гидрогеологической структуры территории, для определения необходимых емкостных и фильтрационных параметров и оценки параметров перетекания слоев, разделяющих водоносные горизонты - 24000,0 тыс. руб..

2. Проект водоснабжения МО - 6000,0 тыс. руб., необходим:

- для выяснения ситуаций с существующей системой водоснабжения в Вольно-Донском сельском поселении;

-для обеспечения развития систем централизованного водоснабжения;

-для улучшения работы систем водоснабжения;

-для обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;

3. Реконструкция и строительство водопроводных сетей - 106066,421 тыс. руб, необходим:

- в связи с высокой степенью износа существующего водопровода;

-для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

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

Иные показатели отсутствуют.

1.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения.

В Вольно-Донском сельском поселении бесхозные объекты централизованного водоснабжения отсутствуют.

2.ВОДООТВЕДЕНИЕ.

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения Вольно-Донского сельского поселения.

2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Вольно-Донского сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны.

В Вольно-Донском сельском поселении не имеется централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Жители пользуются выгребными ямами, которые при заполнении вывозятся спецмашиной индивидуально самим населением специально отведенные для данных целей места.

2.1.2 Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения.

В настоящее время в населенных пунктах Вольно-Донского поселения сети централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации отсутствуют. Канализование жилых зданий и объектов общественного назначения осуществляется в выгребные ямы (в основной массе не герметичные) из которых, по мере наполнения, нечистоты вывозятся ассенизационными автомобилями в специально отведенные для данных целей места.

2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения.

В Вольно-Донском сельском поселении не имеется централизованного отвода бытовых и производственных сточных вод. Жители пользуются выгребными ямами, которые при заполнении вывозятся спецмашиной индивидуально самим населением в специально отведенные для данных целей места .

2.1.4 Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в Вольно-Донском сельском поселении отсутствует.

2.1.5 Состояние и функционирование канализационных сетей.

Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

2.1.6 Безопасность и надежность объектов централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в Вольно-Донском сельском поселении отсутствует.

2.1.7 Взаимодействия сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

Централизованное водоотведение в Вольно-Донском сельском поселении отсутствует. Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению грунтовых вод, ухудшения качества флоры, фауны и качества жизни населения.

2.1.8 Территории Вольно-Донского сельского поселения, не охваченные централизованной системой водоотведения.

Все Вольно-Донское сельское поселение не охвачено централизованной системой водоотведения.

2.1.9 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения Вольно-Донского сельского поселения.

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие очистки сточных вод;
- недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.

2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения.

Централизованное водоотведение в Вольно-Донском сельском поселении отсутствует.

2.2.2 Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения.

В Вольно-Донском сельском поселении отсутствуют ливневые канализации.

2.2.3 Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов.

В Вольно-Донском сельском поселении отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод.

2.2.4 Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам.

Централизованное водоотведение в Вольно-Донском сельском поселении отсутствует.

2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Вольно-Донского сельского поселения.

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.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения сведены в таблицу 14.

Таблица 14.

№п/п	Наименование водопотребителей	Водоотведение		
		Совр.сост.	I этап	II этап
1	Население, м ³ /сут	134,709	124,666	114,54
2	Бюджетные организации, м ³ /сут	8,22	8,22	8,22
3	Прочие потребители, м ³ /сут	2,61	2,61	2,61
	Итого:	145,539	135,5	125,37
4	Неучтенные расходы 20%	29,1	27,1	27,58
	Всего:	174,6	162,6	152,95

2.3 Прогноз объема сточных вод.

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

Сведения о фактическом поступлении отсутствуют, в связи с отсутствием на сегодняшний день централизованной системы водоотведения, а ожидаемые поступления сточных вод сведены в таблицу 14.

2.3.2 Структура централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в Вольно-Донском сельском поселении отсутствует.

2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений.

Требуемая мощность очистных сооружений, определена согласно прогноза объёма поступления сточных вод с учётом неучтенных расходов и приведена в таблице 14.

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

Централизованное водоотведение в Вольно-Донском сельском поселении отсутствует.

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

Очистные сооружения в Вольно-Донском сельском поселении отсутствуют.

2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.

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

Строительство централизованных систем хозяйственно-бытовой канализации с очисткой сточных вод на локальных очистных сооружениях канализации (ЛОС). Прокладку канализационных сетей рекомендуется выполнять из полиэтиленовых труб, которые имеют значительный больший срок службы, чем трубы из других материалов. Очистку стоков предлагается выполнять на блочно-модульных локальных очистных сооружениях (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки. Поступающие на очистку стоки перерабатываются в активный ил, являющийся экологически чистым органическим удобрением. Очищенные стоки после ЛОС в ст. Вольно-Донской, х. Власов отводятся по трубопроводам в р. Сухую, в х. Сибирьки, х. Семёновка в балку Голую, в хуторе Вишнёвка в балку Вишневскую. Площадки для складирования ила предлагается располагать рядом с ЛОС на не затапливаемых территориях. Количество ЛОС и их размещение на схеме генплана принято исходя из протяженности населенных пунктов и рельефа территории. Предварительные предложения по размещению ЛОС даны в графической части . При дальнейшем проектировании, в составе проектов планировки территорий, места размещения очистных сооружений в населенных пунктах подлежат, в установленном порядке, согласованию с органами санитарно-эпидемиологического надзора, природоохранными органами и органами в сфере управления водными ресурсами.

2.4.2 Основные мероприятия по реализации схем водоотведения.

1. В 2014-2022 г.г - строительство централизованных систем водоотведения во всем Вольно-Донском сельском поселении для снижения вредного воздействия на окружающую среду.

2. В 2017-2019г.г. – строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия на водные объекты.

3. В 2020-2022г.г. - строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

1. Строительство централизованных систем водоотведения для снижения уровня вредного воздействия на окружающую среду и улучшение уровня жизни людей!

2. Строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия на водные объекты.

3. Строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

2.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в Вольно-Донском сельском поселении отсутствует. На данный момент не осуществляется строительство централизованной системы водоотведения.

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

Системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения на объектах МУП «Вольно-Донское ЖКХ» отсутствуют.

2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории Вольно-Донского сельского поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.

Планируется 80-% обеспечение населенных пунктов централизованным водоотведением в Вольно-Донском сельском поселении.

2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение в Вольно-Донском сельском поселении отсутствует.

2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

Во всем Вольно-Донском сельском поселении планируется 80-% обеспечения системами централизованного водоотведения.

2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.

2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в подземные водные объекты.

В настоящее время в Вольно-Донском сельском поселении очистные сооружения отсутствуют. Выброс неочищенных сточных вод, вблизи водного бассейна, загрязняя тем самым окружающую среду.

Локальная система канализации – это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98 %. Решения по утилизации осадочного ила локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений, деревьев, кустарников и цветов.

Целью мероприятий по использованию локальных систем канализации является предотвращением попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрану окружающей среды и улучшения качества жизни населения.

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

Наличие индивидуальной канализации оставляет нерешенным вопрос по вывозу канализационных стоков.

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

- высокая степень очистки сточных вод - 98%;
- безопасность для окружающей среды;
- отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины;
- компактность;

- возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения;
- срок службы 50 лет и больше.

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

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

В строительство централизованной системы водоотведения необходимы капитальные вложения, для того чтобы:

- обеспечить надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- снизить вредное воздействие на окружающую среду.

2.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.

Для надежного и бесперебойного водоотведения требуется строительство централизованных систем канализации в станице Вольно-Донской, хуторах Вишневка, Сибирьки, Власов с очисткой стоков на блочно-модульных локальных очистных сооружениях (ЛОС) с полным циклом механической и биологической очистки. Поступающие на очистку стоки перерабатываются в активный ил, являющийся экологически чистым органическим удобрением.

С учетом финансовых возможностей населения и бюджета муниципальных образований канализование всех населенных пунктов планируется производить поэтапно с постепенным наращиванием мощности ЛОС путем установки дополнительных модулей. В первую очередь централизованной канализацией рекомендуется оборудовать объекты общественного назначения.

2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.

Централизованное водоотведение в Вольно-Донском сельском поселении отсутствует.

В связи с чем в расчетный срок необходимо обеспечить подключение 80% населения Вольно-Донского сельского поселения к централизованной системе канализации.

В остальных пунктах МО необходимо устройство локальной канализации.

Для качественного обслуживания абонентов, необходимо:

Для качественного обслуживания абонентов, необходимо организовать:

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

2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод.

Необходимо строительство очистных сооружений, для биологической очистки сточных вод, после чего их можно использовать на полив зеленых насаждений.

Сточные воды, не отвечающие требованиям по совместному отведению и очистке с бытовыми стоками, должны подвергаться предварительной очистке.

Также необходимо регулярное проведение мониторинга степени очистки сточных вод.

2.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Необходимо наладить безаварийное водоотведение с использованием современных энергоэффективных технологий, при этом установить приборы учета сточных вод и оснастить приборами учета все энергетические ресурсы (электрическая энергия, тепловая энергия).

После очистки сточные воды можно использовать в качестве полива.

2.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности.

55385,0тыс. руб. – строительство централизованной системы водоотведения, для снижения вредного воздействия на окружающую среду;

9780тыс. руб. – строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия на водные объекты;

15220 тыс. руб. – строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.





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

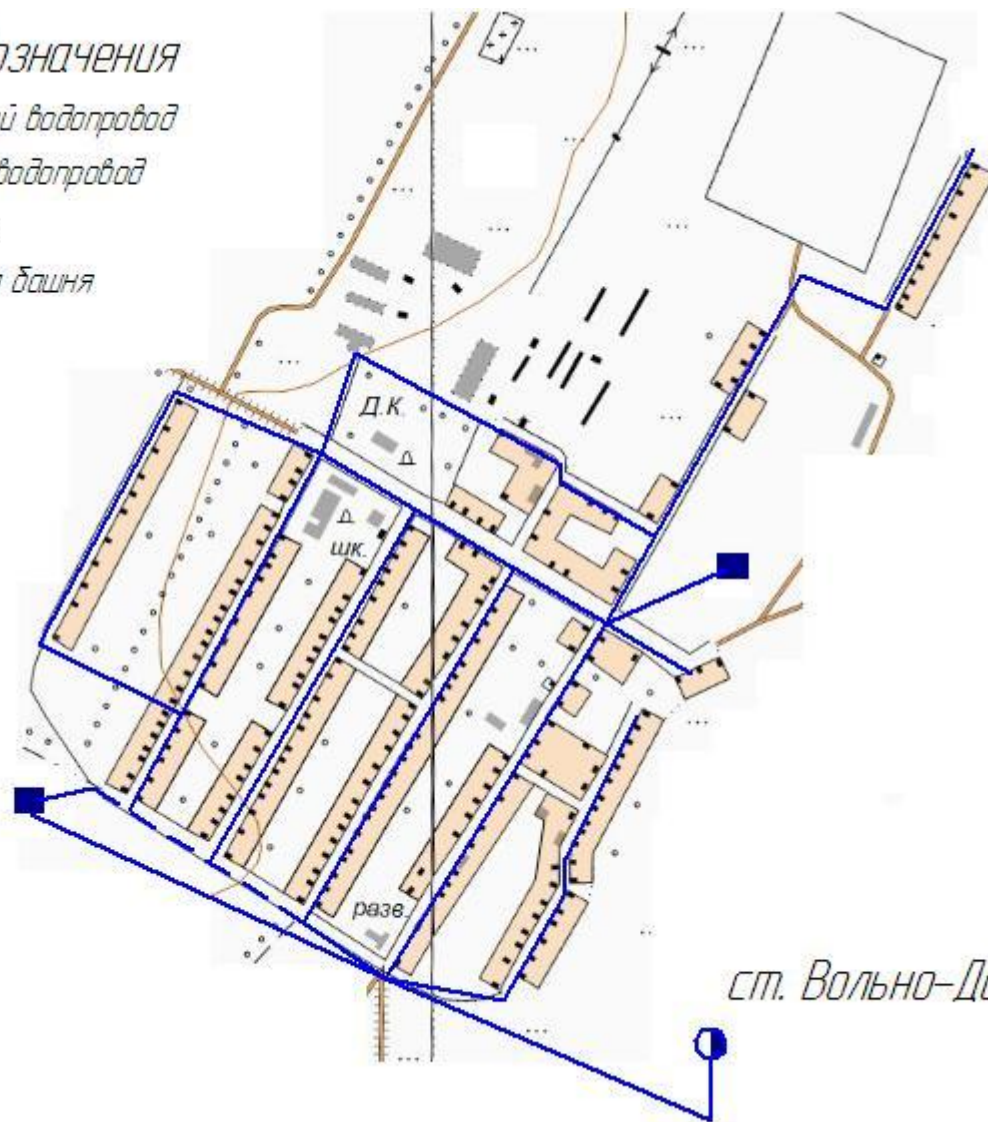
Иные показатели отсутствуют.

2.8 **Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения.**

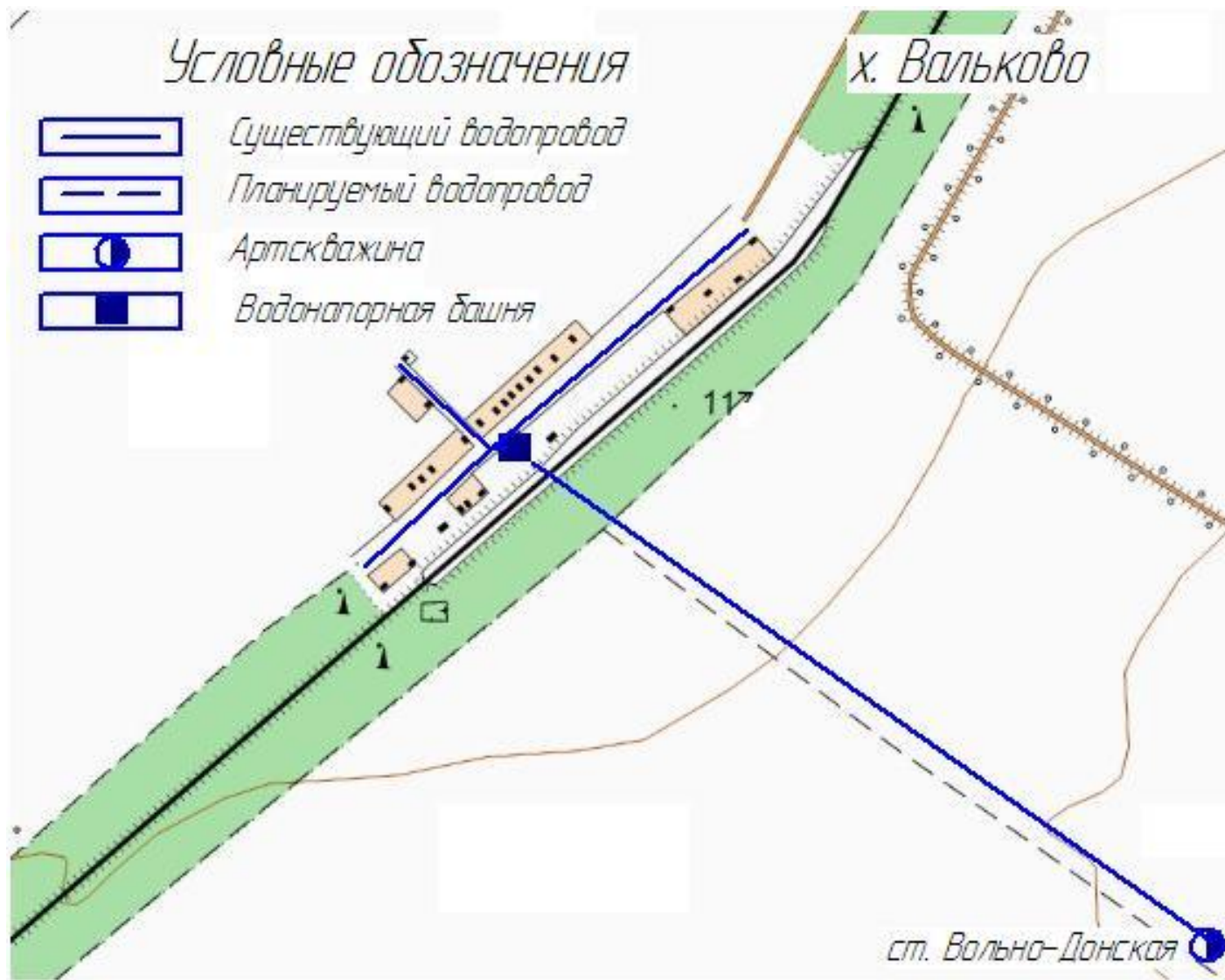
Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют, в связи с отсутствием централизованной канализации.

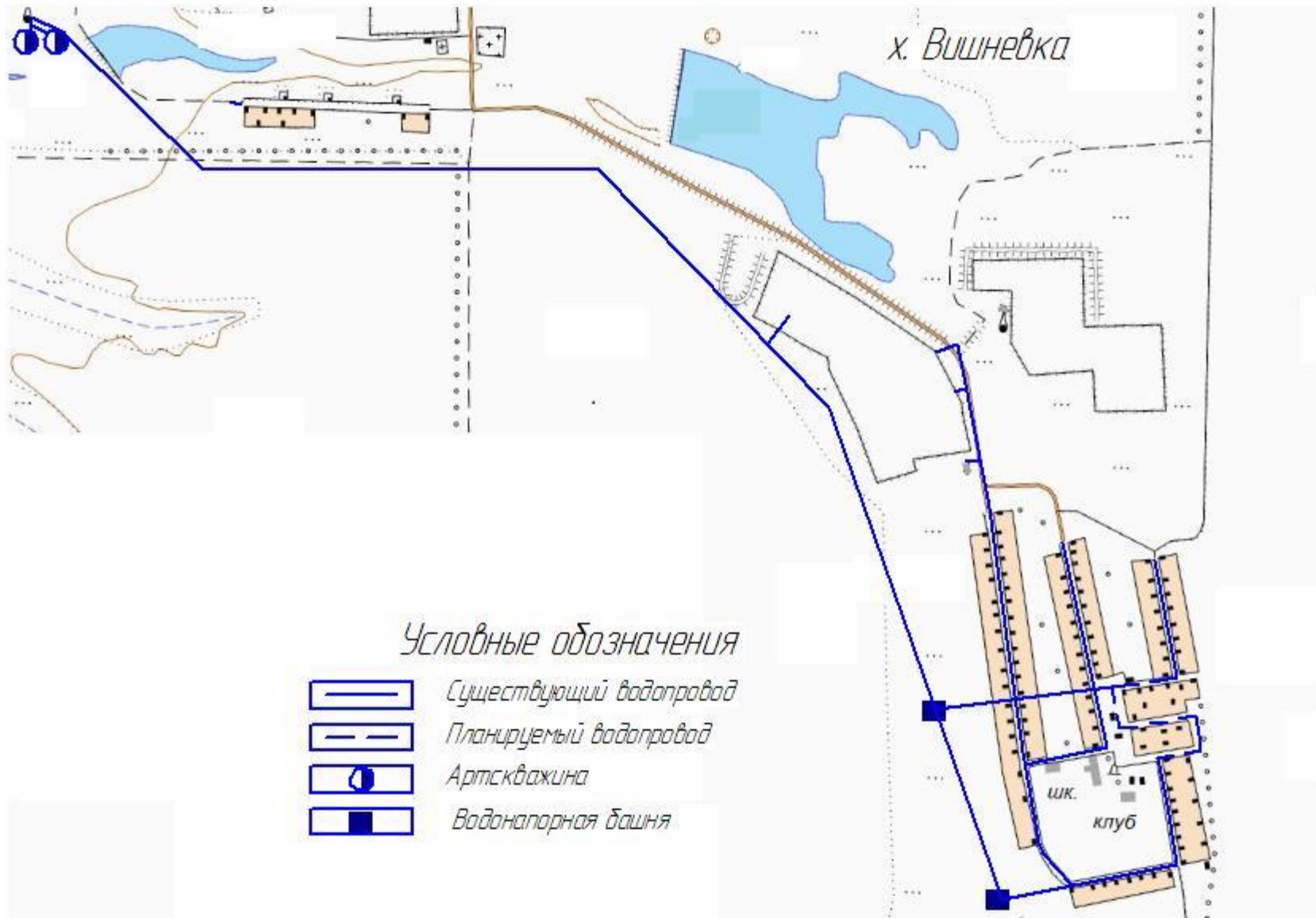
Условные обозначения

-  *Существующий водопровод*
-  *Планируемый водопровод*
-  *Артскважина*
-  *Водонапорная башня*







ст. Вольно-Донская





Условные обозначения ...

-  Существующий водопровод
-  Планируемый водопровод
-  Артскважина
-  Водонапорная башня

