

ООО «Экспертный Аналитический Центр»

## **СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Муниципального образования Васильевский сельсовет  
Акбулакского района Оренбургской области

Разработчик:  
ООО «Экспертный Аналитический Центр»,  
директор Данилов Е.А.

Заказчик:  
Муниципальное образование Васильевский сельсовет,  
глава Мулдагалиев А.А.

Оренбург

Июнь 2014

## Оглавление

Введение	3
Схема водоснабжения	
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения МО Васильевский сельсовет	5
Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	13
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	15
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	25
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	26
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	27
Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	29
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	30
Схема водоотведения	
Раздел 9. Существующее положение в сфере водоотведения МО Васильевский сельсовет	31
Раздел 10. Балансы сточных вод в системе водоотведения	32
Раздел 11. Прогноз объема сточных вод	33
Раздел 12. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	34
Раздел 13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	35
Раздел 14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	37
Раздел 15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	38
Раздел 16. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	39

## Введение

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Васильевский сельсовет Акбулакского района на период до 2024 года разработана на основании следующих документов:

- Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006 г. № 83;
- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. №73-ФЗ.

Схема включает в себя описание существующего положения в сфере водоснабжения и водоотведения, первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и систем водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в МО Васильевский сельсовет Акбулакского района.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы, магистральные сети водопровода, разводящие водопроводные сети;
- в системе водоотведения – системы водоотведения, канализационные сети.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет внебюджетных денежных средств.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставляемых коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Схема включает:

- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения на территории муниципального образования Васильевский сельсовет Акбулакского района и анализом существующих технических и технологических проблем;

- рекомендации и предложения по улучшению и совершенствованию систем водоснабжения и водоотведения, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- предложения по улучшению и совершенствованию инженерных систем водоснабжения и водоотведения;
- срок реализации мероприятий по улучшению систем водоснабжения и водоотведения, ее этапы;
- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;
- основные финансовые показатели схемы;
- графическую часть.

#### **Нормативно-правовая база для разработки схемы.**

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
  - Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 г.;
  - Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
  - Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 №73-ФЗ;
  - 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».
- При выполнении настоящей работы использованы следующие материалы:
- генеральный план муниципального образования Васильевский сельский совет;
  - проектная и исполнительная документация по источникам водоснабжения.

## СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

### Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения МО Васильевский сельсовет.

#### 1.1. Общие сведения о муниципальной образовании Васильевский сельсовет Акбулакского района.

Муниципальное образование Васильевский сельсовет расположен в степной зоне, в сравнительно южных широтах, что обуславливает значительное поступление солнечного тепла (2156 часов в году), климат здесь сухой континентальный, с большой амплитудой колебаний температуры воздуха между январем и июлем (34-38) и недостаточностью атмосферных осадков. Лето жаркое, знойное с недостаточным увлажнением с частыми и сильными суховеями. Зима холодная с морозами и частыми метелями. В этот период наблюдаются оттепели.

Температура воздуха: годовая 4,5°; средняя января (- 15°С -20°С); средняя июля +20°С+25°С. Среднегодовой показатель температуры увеличиваются с севера на юг от +3 до +4°С. Абсолютный температурный минимум (- 40°), абсолютный максимум +40°. Большое влияние оказывает близость пустынь и полупустынь Средней Азии и Прикаспийской низменности

Продолжительность безморозного периода около 110 дней, устойчивых морозов - 121 дней. Среднегодовое количество осадков составляет 250-280 мм, за теплый период 221 - мм, за холодный - 113 мм, испарение превышает 600-800 мм. Летние осадки имеют ливневый характер.

Относительная влажность воздуха: за год 65%, за холодный период - 73%, за теплый - 58%.

Снежный покров устанавливается в конце ноября и разрушается в первой декаде апреля, его высота в среднем не более 20-25 см., что способствует глубокому промерзанию почвы. Продолжительность снежного покрова 139-140 дней. Снег ложится неравномерно – на возвышенных участках он сдувается ветром.

Средняя скорость ветра 3,5 м/ сек. Преобладают ветра восточного и юго-западного направления летом и северного и северо-восточного - зимой. Максимальное значение (по сезонам) скорости ветра 72 км/ч. Около 292 дней в году стоит солнечная погода.

В теплый период наблюдается около 45 дней с суховеями слабой интенсивности, около 26 дней - со средней интенсивностью. Интенсивные суховей отмечаются в течение 7 дней.

В июне - июле часто повторяются пыльные бури.

В целом по району строительные-климатические условия ограниченно благоприятны, физиолого-климатические - благоприятны для гражданского и промышленного строительства.

Климатические условия района в отношении комфортности имеют как положительные, так и отрицательные черты. Краткость переходных сезонов – весны и осени, большая стабильность погодных условий, высокая длительность суммарного солнечного сияния относятся к благоприятным чертам климата. К негативным особенностям относятся низкие температуры зимой, создающие опасность обморожения и переохлаждения, повышенные сезонные и суточные перепады температур. Большая скорость ветра, с одной стороны, определяет запыленность населенных пунктов, иссушает почвы, с другой стороны, повышает самоочищение атмосферы от вредных примесей и способствует аэрации жилых массивов.

Согласно Уставу в состав муниципального образования Васильевский сельский совет входят два населенных пункта – село Васильевка, оно же является административным центром, и поселок Майдан.

Численность населения муниципального образования на 01.01.2014 год составляет 510 человек. По прогнозам администрации МО Васильевский сельский совет, численность населения к 2025 году уменьшится на 4 % и составит 490 человек.

## 1.2. Термины и определения.

В настоящей схеме водоснабжения и водоотведения муниципального образования Васильевский сельсовет Акбулакского района используются следующие термины и определения:

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

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

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

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

**«зона действия предприятия»** (эксплуатационная зона) – территория, включающая в себя зоны расположения объектов систем водоснабжения и (или) водоотведения организации, осуществляющей водоснабжение

и (или) водоотведение, а также зоны расположения объектов ее абонентов (потребителей);

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

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

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

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

### **1.3. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения.**

В настоящее время на территории муниципального образования Васильевский сельсовет Акбулакского района имеется централизованная система водоснабжения. Потребителям подается вода в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Централизованное водоснабжение МО Васильевский сельсовет осуществляет организация СПК «Колхоз Васильевка». Централизованная канализация отсутствует, и представляет собой выгребные ямы, утилизация из которых производится населением самостоятельно. Для вывоза жидких бытовых отходов используется техника СПК «Колхоз Васильевка».

### **1.4. Анализ структуры системы водоснабжения.**

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

Основная часть территории МО Васильевский сельсовет обеспечена централизованным водоснабжением. Водоснабжение остальной части территории индивидуально-жилого сектора осуществляется из локальных колодцев и локальных артезианских подземных скважин.

Водоснабжение населения и предприятий МО Васильевский сельсовет осуществляется с помощью одной скважины (также имеются две не действующие скважины). Система центрального водоснабжения закольцована и охватывает территорию села Васильевка. Центральное водоснабжение на территории поселка Майдан отсутствует. Данные об оснащении населенных пунктов МО Васильевский сельсовет скважинами представлены в таблице 1.1.

**Таблица 1.1 – Источники водоснабжения МО Васильевский сельсовет**

Наименование водозабора	Статус	Тип	Максимальная производительность, куб.м/час	Качество воды
- скважина №1	действующая	артезианская	10	питьевая

Данные контроля качества воды из водозабора с. Васильевка на момент составления схемы отсутствуют.

Характеристика существующих водопроводных сетей представлена в таблице 1.2.

**Таблица 1.2 – Характеристика водозаборных сетей МО Васильевский сельсовет**

Материал	Диаметр, мм	Протяженность, м
Сталь	100	600
Асбест	100	920
Чугун	100	1300
Пластик	76	1000
<b>Итого</b>	-	<b>3820</b>

Общая протяженность водопроводных сетей МО Васильевский сельсовет составляет 3,82 км. Диаметры трубопровода от 76 до 100 мм.

Водопроводные сети состоят из стальных, чугунных и полипропиленовых труб. Износ водопроводных сетей составляет более 70 %. Фактические потери увеличиваются из-за роста аварийности на трубопроводах и неплотностей в стыках труб и запорной арматуры. Необходим капитальный ремонт и реконструкция системы водоснабжения. Каждый год производится замена отдельных участков водопроводной сети. Количество потребляемой воды в МО Васильевский сельсовет с центральным водоснабжением за 2013 год в среднем составляет 96 куб.м/сут.



Производительность существующих водозаборных сооружений в МО Васильевский сельсовет: 240 куб.м/сут. Коэффициент использования мощности водозаборных сооружений равен 0,4. Таким образом, установленная мощность водозаборных сооружений полностью покрывает нужды водопотребления и имеет резерв.

Водозаборная система МО Васильевский сельсовет включает одну скважину, оснащенную насосом ЭЦВ, а также одну башню Рожновского с водонапорными резервуарами объемом 25 куб.м. Частотные преобразователи для регулирования подачи воды на насосной станции отсутствуют.

Сведения о насосном оборудовании МО Васильевский сельсовет представлены в таблице 1.3:

**Таблица 1.3** – Сведения о насосном оборудовании МО Васильевский сельсовет

Марка насоса	Производительность, куб.м/час	Мощность, кВт	Количество
ЭЦВ 6-10-80	10	4	1

Схема водоснабжения МО Васильевский сельсовет представлена на рисунке 1.1 и в приложении 1.

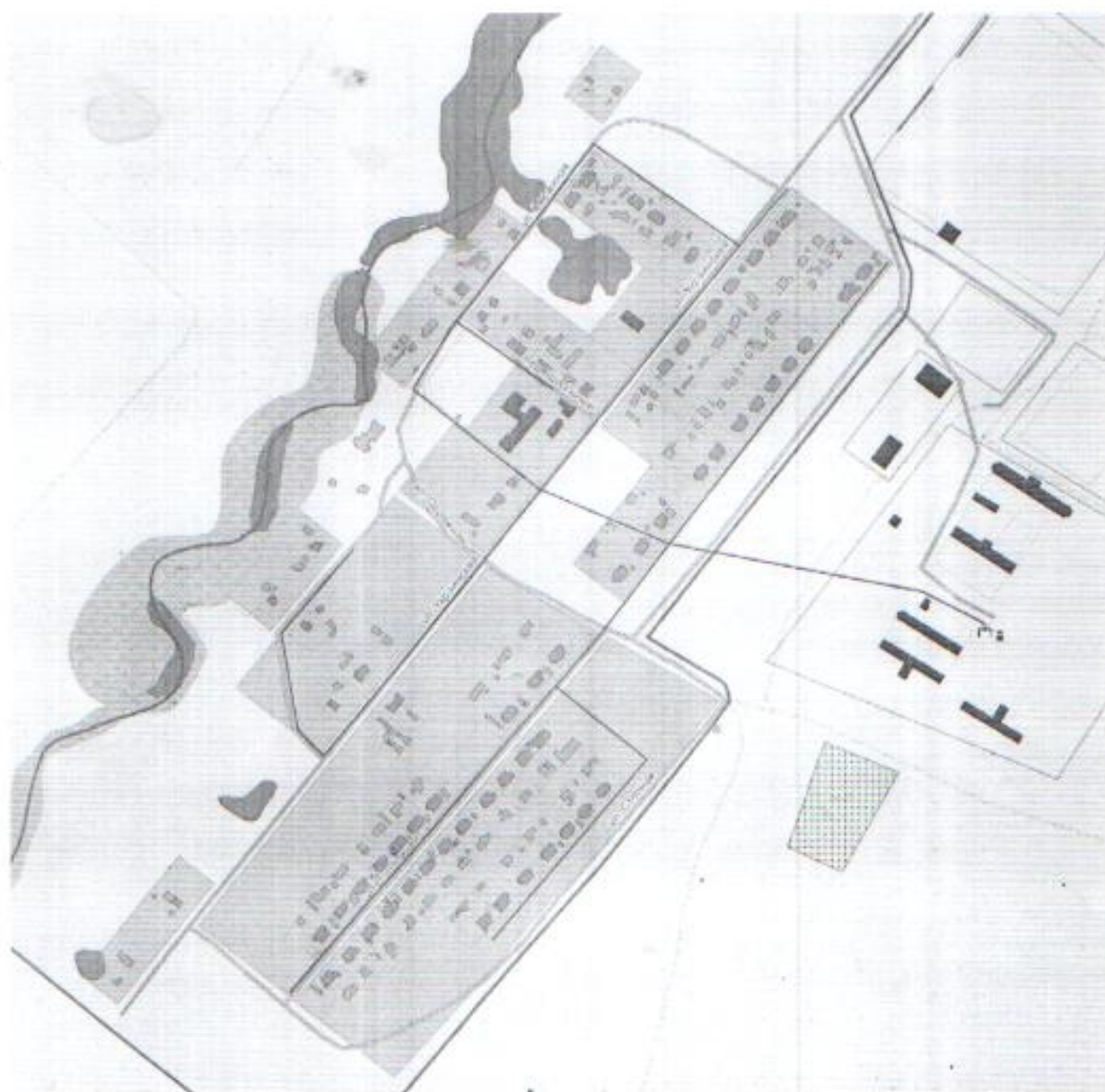


Рис.1.1 – Схема водоснабжения МО Васильевский сельсовет

**Выводы:**

1. Отбор воды осуществляется с помощью водозаборных узлов из скважин в установленном режиме.
2. Требуется произвести лабораторный анализ воды на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»:

3. Водопроводная сеть на территории МО Васильевский сельсовет имеет неудовлетворительное состояние и требует замены стальных трубопроводов на трубопроводы из некорродирующих материалов.

#### **1.5. Анализ существующих проблем.**

1. Несоответствия объектов водоснабжения санитарным нормам и правилам (неудовлетворительное санитарно - техническое состояние систем водоснабжения, не позволяющее обеспечить стабильное качество воды в соответствии с гигиеническими нормативами).

2. Отсутствие зон санитарной охраны, либо несоблюдение должного режима в пределах их поясов, в результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов.

3. Отсутствие необходимого комплекса очистных сооружений (установок по обеззараживанию) на водопроводах, подающих потребителям воду.

4. Отсутствие современных технологий водоочистки.

5. Высокая изношенность головных сооружений и разводящих сетей.

6. Высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

#### **1.6. Обоснование объемов производственных мощностей.**

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2024 года связано с увеличением размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенной комфортности, на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки.

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

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

#### **1.7. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения.**

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на

хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в МО Васильевский сельсовет.

Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки. Благоустройство жилой застройки для МО Васильевский сельсовет принято следующим:

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

### **1.8. Перспективная схема водоснабжения.**

В МО Васильевский сельсовет Акбулакского района на расчетный срок до 2024 г. предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих, требующих реконструкции, и планируемых водопроводных сетей. Увеличение водопотребления МО Васильевский сельсовет планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения.

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

Для нормальной работы системы водоснабжения МО Васильевский сельсовет Акбулакского района требуется:

- реконструкция или капитальный ремонт водозаборных узлов;
- реконструировать существующие водопроводные линии с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок;
- переложить изношенные сети, сети недостаточного диаметра и новые, обеспечив подключение всей жилой застройки с установкой индивидуальных узлов учета холодной воды;
- проведение ревизии и замены в случае неисправности водопроводных задвижек;
- проведение ревизии и ремонта пожарных гидрантов.

## **Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.**

### **2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения МО Васильевский сельсовет.**

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации систем водоснабжения МО Васильевский сельсовет являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
- обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения МО Васильевский сельсовет.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения МО Васильевский сельсовет являются:

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

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения МО Васильевский сельсовет, являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- переход на более эффективные и технически совершенные технологии водоподготовки при производстве питьевой воды на водопроводных станциях с забором воды из поверхностного источника водоснабжения с целью обеспечения гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды;
- реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе замена стальных водоводов с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

- реконструкция водопроводных сетей с устройством отдельных водопроводных вводов с целью обеспечения требований по установке приборов учета воды на каждом объекте;

- создания системы управления водоснабжением МО Васильевский сельсовет, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуги водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а так же обеспечение энергоэффективности функционирования системы;

- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных городских территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей МО Федоровский сельсовет.

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

-показатели качества питьевой воды;  
-показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;  
-показатели качества обслуживания абонентов;  
-показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;

-соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;

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

### Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.

#### 3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.

Общий водный баланс подачи и реализации воды МО Васильевский сельсовет представлен в таблице 3.1:

Таблица 3.1 - Общий водный баланс подачи и реализации воды

	Статья расхода	Единица измерения	Значение
1	Объем поднятой воды	м3/год	35000
2	Собственные нужды	м3/год	700
3	Объем отпуска в сеть	м3/год	34300
4	Объем потерь	м3/год	12005
5	Среднесуточное водопотребление	м3/сут.	96

Объем реализации холодной воды в 2013 г. составляет 22295 куб. м. Объем забора воды из подземных источников, фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети.

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов реализации всеми категориями потребителей холодной воды и соответственно количества объемов водоотведения.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды.

Неучтенные и неустраняемые расходы и потери из водопроводных сетей можно разделить на:

Полезные расходы:

1. Расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе:

- чистка резервуаров;
- промывка тупиковых сетей;

–на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;

–расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;

–промывка канализационных сетей;

–тушение пожаров;

–испытание пожарных гидрантов.

2. Организационно-учетные расходы, в том числе:

–не зарегистрированные средствами измерения;

–не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов;

–не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров;

–не учтенные из-за погрешности средств измерения НС II подъема;

Потери из водопроводных сетей:

1. Потери из водопроводных сетей в результате аварий;

2. Скрытые утечки из водопроводных сетей;

3. Утечки из уплотнения сетевой арматуры;

4. Расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;

5. Утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

### 3.2. Территориальный баланс подачи питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).

Потребление воды в МО Васильевский сельсовет составило 35000 м<sup>3</sup>/год, в среднем за сутки 96 м<sup>3</sup>/сут., в сутки максимального водопотребления 113 м<sup>3</sup>/сут.

Структура территориального баланса представлена в таблице 3.2:

Таблица 3.2 - Структура территориального баланса

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Фактическое водопотребление (ц.в.с), м <sup>3</sup> /год	Среднее водопотребление м <sup>3</sup> /сут	Максимальное водопотребление м <sup>3</sup> /сут
1	с. Васильевка	22295	61	72



**3.3. Структурный баланс реализации питьевой, технической воды по группам абонентов, с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды МО Федоровский сельсовет.**

Структура водопотребления по группам потребителей в МО Васильевский сельсовет представлена в таблице 3.3

**Таблица 3.3 - Структура водопотребления по группам потребителей**

№	Потребитель	ХВС тыс. м3/год
1	Население	19250
2	Бюджет	3500
3	Прочие	12250
<b>Итого:</b>		<b>35000</b>

Основным потребителем воды в МО Васильевский сельсовет является население. При рассмотрении отдельных балансов по водоснабжению видно, что Население использует 55 % всей поданной воды в сеть, бюджетные организации 10 %, а прочие организации 35 %.

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

В настоящее время в МО Васильевский сельсовет действуют нормы удельного водопотребления, установленные постановлением Правительства Оренбургской области от 17.08.2012 № 686-п.

**Таблица 3.4** – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях (согласно постановлению Правительства области от 17.08.2012 № 686-п)

№ п/п	Описание степени благоустройства	Норматив потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению в жилых помещениях (куб. метров в месяц на 1 человека)	Норматив потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилых помещениях (куб. метров в месяц на 1 человека)	Норматив на водоотведение в жилых помещениях (куб. метров в месяц на 1 человека)
1	Потребление воды из уличной водоразборной колонки	1,22	-	-
2	Жилые дома с водопроводом, без канализации и газа	1,22	-	-
3	Жилые дома с водопроводом, газом, без канализации	2,13	-	-

**Таблица 3.5** – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек (согласно постановлению Правительства области от 17.08.2012 № 686-п)

№ п/п	Цели использования воды	Единица измерения	Норматив в месяц
1	На полив земельного участка	куб. метров на 1 кв. метр	0,225
	На водоснабжение и приготовление пищи для сельскохозяйственных животных, в том числе:		
	коровы молочные	куб. метров на 1 голову	1,5
	молодняк крупного рогатого скота в возрасте до 2-х лет	куб. метров на 1 голову	0,9
	лошади	куб. метров на 1 голову	0,9
	свиньи на откорме	куб. метров на 1 голову	0,45
	свиноматки, хряки	куб. метров на 1 голову	0,75
	овцы, козы	куб. метров на 1 голову	0,30

### **3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в МО Васильевский сельсовет необходимо утвердить целевую программу по развитию систем коммерческого учета. Основными целями программы являются: перевод экономики сельсовета на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения потерь ресурса, рекомендуется установка приборов коммерческого учета на основных направлениях подачи воды.

Для обеспечения 100% оснащенности необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

### **3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО Васильевский сельсовет.**

В период с 2014\* по 2024 год ожидается сохранение тенденции к уменьшению удельного водопотребления жителями и предприятиями МО Васильевский сельсовет. При этом суммарное потребление холодной воды будет расти по мере присоединения к сетям водоснабжения новых жилых домов планируемых к застройке в существующих или вновь образуемых микрорайонах города.

В таблице приведены прогнозируемые объемы воды, планируемые к подъему на водозаборных узлах (ВЗУ) по годам с указанием имеющегося резерва мощности системы водоснабжения.

**Таблица 3.6 - Прогнозируемые объемы воды, планируемые к подъему на ВЗУ по годам**

Год	Полная максимальная производительность ВЗУ, м3/сут.	Максимальносуточный фактический объем воды на ВЗУ м3/сут.	Резерв производительной мощности, %
<b>ВЗУ МО Васильевский сельсовет</b>			
2013	240	113	52,92
2014	240	112,59	53,09
2015	240	112,18	53,26
2016	240	111,77	53,43
2017	240	111,36	53,60
2018	240	110,95	53,77
2019	240	110,53	53,94
2020	240	110,12	54,12
2021	240	109,71	54,29
2022	240	109,30	54,46
2023	240	108,89	54,63
2024	240	108,48	54,80

Как видно из таблицы, в настоящее время, в сутки максимального водопотребления, имеется резерв производственных мощностей существующих ВЗУ, к 2024 году резерв составит 54,8 %.

### **3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды.**

Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды составляются на 10 лет с учетом различных сценариев развития МО Васильевский сельсовет. Прогнозы рассчитаны на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.

К 2024 году ожидаемое потребление уменьшится за счет убыли населения.

Динамика увеличения потребления воды в МО Васильевский сельсовет (м3/год) приведена на графике.



Фактическое потребление воды за 2013 года составило 35000 м<sup>3</sup>/год, в средние сутки 96 м<sup>3</sup>/сут., в сутки максимального водоразбора 113 м<sup>3</sup>/сут. К 2024 году ожидаемое потребление составит 33600 м<sup>3</sup>/год, в средние сутки 92 м<sup>3</sup>/сут, в максимальные сутки расход составил 108 м<sup>3</sup>/сут.

### **3.8. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.**

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

Оценка расходов воды представлена в таблице 3.7:

**Таблица 3.7 - Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов**

Год	Водопотребление		
	Население	Бюджет	Прочие
	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /год
2	3	4	5
2013	19250	3500	12250
2014	19180	3487,27	12205,45
2015	19110	3474,55	12160,91
2016	19040	3461,82	12116,36
2017	18970	3449,09	12071,82
2018	18900	3436,36	12027,27
2019	18830	3423,64	11982,73
2020	18760	3410,91	11938,18
2021	18690	3398,18	11893,64
2022	18620	3385,45	11849,09
2023	18550	3372,73	11804,55
2024	18480	3360	11760

Перспективный структурный водный баланс на 2024 год представлен в таблице 3.8

**Таблица 3.8 - Перспективный структурный водный баланс на 2024 год**

№№ п/п	Наименование потребителей	Расчетное водопотребление, тыс. м3/год	Среднее водопотребление, м3/сут	Максимальное водопотребление, м3/сут
1	Население	18480	50630,14	59743,56
2	Бюджет	3360	9205,48	10862,47
3	Прочие	11760	32219,17808	41884,93

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

В 2013 году потери воды в сетях составили 12005 м<sup>3</sup> или 35 %. Внедрение мероприятий по энергосбережению и водосбережению, таких как организация системы диспетчеризации, установка приборов учета и реконструкции действующих трубопроводов, с установкой датчиков протока, давления на основных магистральных развязках (колодцах), позволит снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

**3.10. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации питьевой, технической воды по группам абонентов).**

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2024 год имеет следующий вид:

**Таблица 3.9 – Общий водный баланс на 2024 год**

№ п/п	Статья расхода	Единица измерения	Значение
1	Объем поднятой воды	м <sup>3</sup>	33600
2	Собственные нужды	м <sup>3</sup>	672,00
3	Объем отпуска в сеть	м <sup>3</sup>	32928
4	Объем потерь	м <sup>3</sup>	2963,52
5	Объем потерь	%	9
6	Среднесуточное водопотребление	м <sup>3</sup> /сут	92
7	Объем полезного отпуска потребителям	м <sup>3</sup>	29964,48

**3.11. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении питьевой, технической воды и величины потерь питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.**

Исходя из присоединяемых нагрузок, очевидно, что максимальное потребление воды будет в 2024 году, поэтому рассчитаем требуемую мощность оборудования ВЗУ на следующие расчетные расходы воды:

Наименование населенного пункта	с. Васильевка
Объем отпуска в сеть от ВЗУ; м <sup>3</sup> /год	32928,00
Расчетная производительность ВЗУ; м <sup>3</sup> /сут	90,21
Существующая производительность ВОС; м <sup>3</sup> /сут	240
Резерв производительности ВЗУ; %	62,41

Из расчетов видно, что при прогнозируемой тенденции к подключению новых потребителей, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды, при существующих мощностях ВЗУ имеется резерв по производительностям основного технологического оборудования.

**3.12. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.**

В настоящий момент статусом гарантирующей организации в МО Васильевский сельсовет наделено СПК «Колхоз Васильевка».



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

### **4.1. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения.**

Водоснабжение МО Васильевский сельсовет осуществляется, и будет осуществляться с использованием воды от существующего водопровода. Для обеспечения потребности в воде с учетом 100% подключения всех потребителей к централизованной системе водоснабжения предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку производственных, социально-культурных и рекреационных объектов.

I этап. 2014 -2016 гг.

Провести капитальный ремонт и замену разводящей сети водопровода, находящегося в аварийном состоянии.

Приведение в нормативное состояние имеющихся водопроводных колодцев, запорной арматуры и задвижек. Установка антивандальных крышек на водопроводные колодцы.

II этап строительства 2015-2017 гг.

Произвести замену старых и прокладку новых водопроводных сетей соответствующего диаметра.

III этап строительства (расчетный срок 2016-2018)

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

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

Все водоводы будут прокладываться из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Питьевая» диаметром до 100.

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

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

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

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

### **6.1. Инвестиции в строительство и реконструкцию систем водоснабжения для улучшения качества предоставляемых услуг.**

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

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

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства производственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов. Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

### **6.2. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы.**

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

Размер необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение водопроводных сетей на каждом этапе рассматриваемого периода представлен в таблице 6.1.

**Таблица 6.1 – Инвестиции в реконструкцию и техническое перевооружение водопроводных сетей, тыс. руб.\***

Мероприятие	2015	2016	2017	2018	2019	Общий итог
Замена водопроводной сети	460	460	460	460	460	2300
Замена физически и морально устаревшего оборудования	-	85	85	85	85	340
Установка частотных преобразователей	44,25	44,25	-	-	-	88,5
<b>Итого:</b>						<b>2728,5</b>

\* Ориентировочный объем инвестиций определен в ценах 2014 года и должен быть уточнен при разработке проектно-сметной документации.

Общая сумма инвестиций составит 2 728,5 тыс. рублей.

### **6.3. Структура финансирования программных мероприятий.**

Общий объем финансирования программы развития схемы водоснабжения в 2014-2024 годах составляет – 2 728,5 тыс. рублей.

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

## **Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.**

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

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

## **Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться СПК «Колхоз Васильевка» в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации МО Васильевский сельсовет, осуществляющим полномочия администрации сельсовета по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности МО Васильевский сельсовет.

В МО Васильевский сельсовет отсутствуют так называемые «бесхозяйные сети».

## **СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ**

### **Раздел 9. Существующее положение в сфере водоотведения МО Федоровский сельсовет.**

#### **9.1. Анализ структуры системы водоотведения.**

В МО Васильевский сельсовет полностью отсутствует централизованная система водоотведения. Индивидуальные жилые дома оборудованы уборными с накопительными емкостями для приема сточных вод или надворными уборными с последующей утилизацией хозяйственно-фекальных стоков в компостные ямы. Очистка накопительных емкостей и приемных емкостей надворных уборных осуществляется ассенизационной машиной СПК «Колхоз Васильевка». Категорически запрещено строительство поглощающих ям.

#### **9.2. Анализ существующих проблем.**

В настоящее время МО Васильевский сельсовет имеет довольно низкую степень благоустройства в области водоотведения. Требуется организовать место слива канализационных отходов из выгребных ям.

#### **9.3. Перспективные расчетные расходы сточных вод.**

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

## **Раздел 10. Балансы сточных вод в системе водоотведения.**

### **10.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам.**

В МО Васильевский сельсовет отсутствует централизованная система водоотведения. Система канализации состоит из индивидуальных выгребных ям.

### **10.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам.**

Сточные воды, образующиеся в результате деятельности промышленных предприятий и населения МО Васильевский сельсовет, отводятся в выгребные ямы.



## Раздел 11. Прогноз объема сточных вод.

### 11.1. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.

На момент составления схемы водоотведения в МО Васильевский сельсовет отсутствует централизованная система водоотведения, но в целях улучшения качества предоставляемых услуг в области водоотведения, предлагается строительства блочных очистных сооружений, сточные воды в которые будут доставляться специализированной ассенизационной техникой.

## Раздел 12. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.

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

На территории МО Васильевский сельсовет не предполагается проектирование и строительство централизованной системы водоотведения. В целях улучшения качества предоставляемых услуг в области водоотведения, предлагается рассмотреть вариант строительства блочных очистных сооружений БИО-160.

№ п/п	Наименование мероприятия	Местонахождение объекта	Сроки реализации	Затраты на строительство млн. руб
1.	Строительство блочных очистных сооружений	с. Васильевка	2017 г.	12,161

Станции биологической очистки и установки физико-химической очистки сточных вод могут применяться в различных районах без центральной канализации.

## **Раздел 13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.**

### **13.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов.**

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- регулярно осуществлять контроль над качеством и количеством сбрасываемых стоков согласно программе производственного контроля и плана графика производственного экологического и технологического контроля природных и сточных вод;
- проводить учет качества сточных вод согласно форме ПОД-13;
- ежегодно проводить очистку приемной камеры КНС и отстойников от ила и грязи;
- ежегодно проводить исследование микробиологических (ОКБ, ТКБ, колифаги), паразитологических (гельминты) и патогенных микроорганизмов в сточной воде 1 раз в квартал;
- строительство блочных очистных сооружений.

### **13.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.**

Утилизация осадков сточных вод будет производиться на блочных очистных сооружениях.

Блочные очистные сооружения – станция для очистки сточных вод, состоящая из отдельных модулей, скомпонованных в единое здание или отдельно стоящие блоки.

Станция физико-химической очистки работоспособна во всем диапазоне химического состава стока, но использует в технологическом цикле химические реагенты и соответственно, имеет более высокую стоимость эксплуатации.

Процесс очистки с помощью блочно-модульных очистных сооружений происходит в аэрируемых емкостях за счет прикрепленного биоценоза, формирующегося на специальной пластиковой загрузке. Многоступенчатый процесс позволяет осуществить очистку стока в режиме от высоких нагрузок на ил на первых ступенях, до низких на последних. Специфика условий, возникающих в толще биопленки, позволяет процессам нитрификации протекать одновременно с денитрификацией. Благодаря балансу между

бактериальным приростом ила, формированием простейших и многоклеточных хищников, блочно-модульные и модульные очистные сооружения работают с минимальным приростом ила, что исключает строительство иловых площадок. Автоматическое поддержание оптимальных условий аэробности на каждой стадии, а также обеспечение режима ферментации позволяет вести очистку стоков с полной минерализацией органических веществ и минимальными затратами электроэнергии. Высокая степень очистки, а также полная биологическая дезинфекция стоков позволяет использовать очищенную воду повторно для хозяйственно-бытовых и технических нужд, на полив.

## Раздел 14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.

### 14.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы.

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

Размер необходимых инвестиций в реконструкцию и техническое перевооружение водоотведения на каждом этапе рассматриваемого периода представлен в таблице 14.1.

**Таблица 14.1** – Инвестиции в реконструкцию и техническое перевооружение сетей водоотведения, тыс. руб.\*

Мероприятие	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Общий итог
Строительство блочных очистных сооружений	-	3040	3040	3040	3041	12161
<b>Итого:</b>						<b>12161</b>

\* Ориентировочный объем инвестиций определен в ценах 2014 года и должен быть уточнен при разработке проектно-сметной документации.

Общая сумма инвестиций составит 12 161 тыс. рублей.

### 14.2. Структура финансирования программных мероприятий.

Общий объем финансирования программы развития схемы водоотведения в 2014-2024 годах составляет – 12 161 тыс. рублей.

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

## Раздел 15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

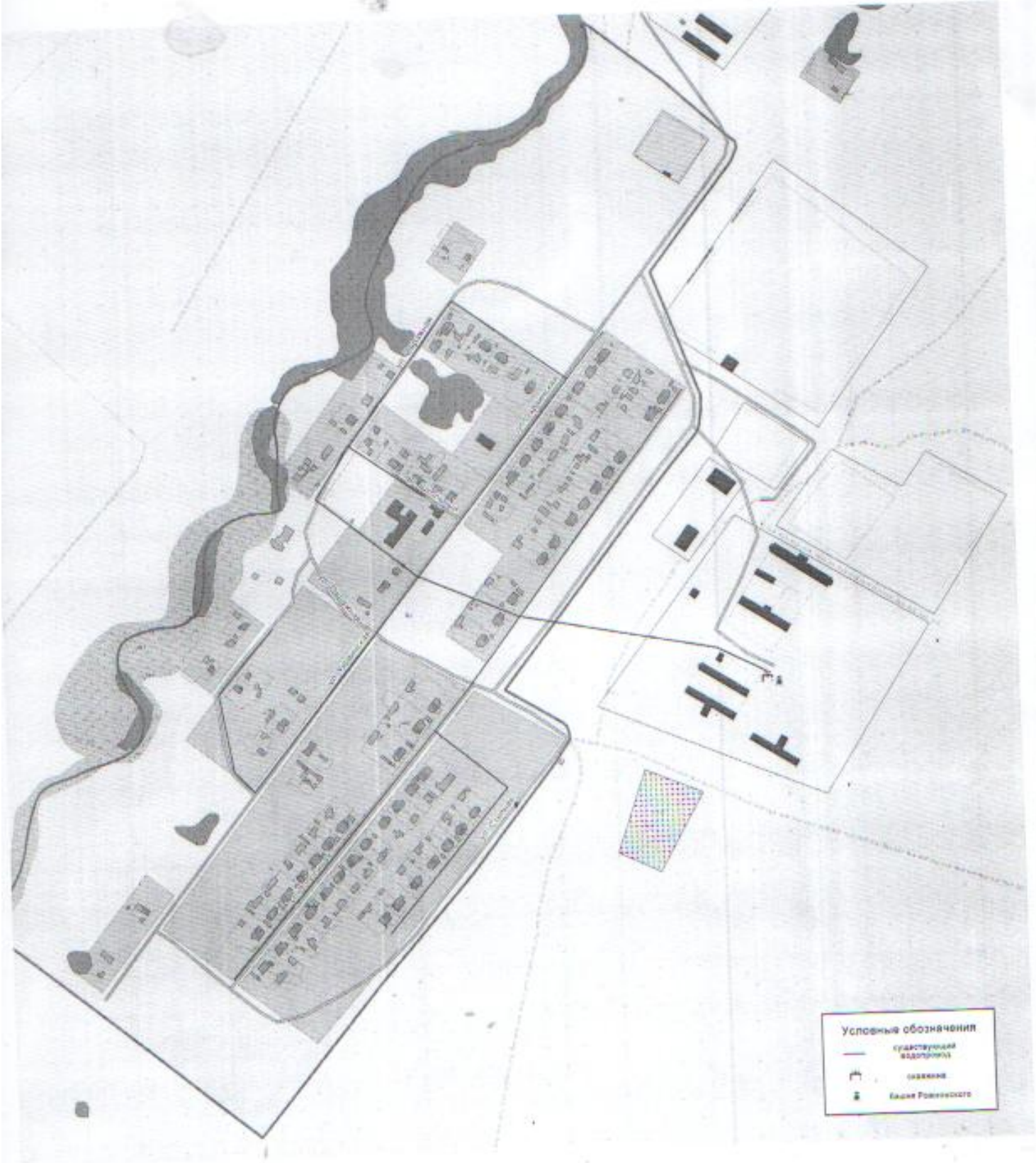
**Раздел 16. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться СПК «Колхоз Васильевка» в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации МО Васильевский сельсовет, осуществляющим полномочия администрации сельсовета по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности МО Васильевский сельсовет.

В МО Васильевский сельсовет отсутствует центральное водоотведение и, как следствие, так называемые «бесхозяйные сети».



**Условные обозначения**  
— гидротехнический водопровод  
■ здания  
■ Каменные Решетки