****

**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАРОМУКМЕНЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ**

**АСЕКЕЕВСКОГО РАЙОНА**

**ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

**30.05.2024 №20- п**

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Старомукменевский сельсовет Асекеевского района Оренбургской области на 2024-2034 годы

В целях эффективного развития водоснабжения поселения, в  соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Федеральным законом от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом муниципального образования Старомукменевский сельсовет ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования Старомукменевский сельсовет Асекеевского района Оренбургской области на 2024-2034 годы согласно приложению.
2. Разместить данное постановление на официальном сайте муниципального образования Старомукменевский сельсовет и обнародовать на информационных стендах поселения.
3. Постановление № 1-п от 14.01.2014 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения» считать утратившим силу.
4. Контроль за исполнение настоящего постановления оставляю за собой.

Глава муниципального образования Р.А.Каюмова

Приложение

К постановлению администрации

Муниципального образования

Старомукменевский сельсовет

от 30.05.2024 № 20-п

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**Муниципального образования Старомукменевский сельсовет**

**Асекеевского района**

**Оренбургской области**

Разработчик:

Муниципальное образование Старомукменевский сельсовет,

глава Каюмова Р.А.

с.Старомукменево

май 2024

**Оглавление**

|  |  |
| --- | --- |
| ВведениеСхема водоснабжения | 3 |
| Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения МО Старомукменевский сельсовет | 5 |
| Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения | 14 |
| Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды | 16 |
| Раздел 4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения | 26 |
| Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения | 27 |
| Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения | 27 |
| Раздел 7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабженияРаздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатациюСхема водоотведенияРаздел 9. Существующее положение в сфере водоотведения МО Старомукменевский сельсоветРаздел 10. Балансы сточных вод в системе водоотведенияРаздел 11. Прогноз объема сточных водРаздел 12. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведенияРаздел 13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведенияРаздел 14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведенияРаздел 15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведенияРаздел 16. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию | 29303131323233343535 |
|  |  |
|  |  |

 **Введение**

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Старомукменевский сельсовет Асекеевского района на период до 2034 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 Старомукменевский сельсовет Асекеевского 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 Старомукменевский сельсовета Асекеевского 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 Старомукменевский сельский совет;

• проектная и исполнительная документация по источникам водоснабжения.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**Раздел 1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения МО Старомукменевский сельсовет.**

**1.1. Общие сведения о муниципальном образовании Старомукменевский сельсовет Асекеевского района.**

Климат на территории МО Старомукменевский сельсовет резко-континентальный, характеризуется резкими перепадами температур в зимнее и летнее время. Лето жаркое, с частыми засухами и суховеями, с неустойчивыми осадками, сухостью воздуха, интенсивностью процессов испарения и обилием прямого солнечного освещения, зима холодная с метелями и оттепелями. Весна короткая, маловетреная осень, поздние весенние и ранние осенние заморозки; резкое преобладание в течение года ясных, солнечных дней над числом пасмурных.

Продолжительность зимних холодов около 5 месяцев, снеговой покров держится от середины ноября до середины апреля. Мощность снегового покрова достигает в конце зимы 20 – 40 см, иногда 75 см, на открытых участках в среднем – 31 см.

Полная глубина промерзания почвы под оголенной от снега поверхностью для района принимается равной 150 – 160 см.

Весна характеризуется большими контрастами дневной и ночной температуры. Снег полностью тает в середине апреля, грунт быстро просыхает.

Заморозки наблюдаются до середины мая. Лето жаркое и сухое. Температура днем 25 – 28°С (максимум до +40°С), ночью до плюс 3°С. Дожди выпадают редко, чаще в виде кратковременных ливней с грозами, периодически бывают засухи.

Среднегодовое количество осадков не превышает 350 – 400 мм. Осень в первой половине теплая, во второй половине прохладная с пасмурной погодой.

Первые морозы бывают в конце сентября, снег обычно выпадает в середине ноября.

Среднегодовая температура воздуха положительная - плюс 3ºС. Абсолютный максимум температуры воздуха: плюс 42°С приходится на июль, абсолютный минимум: минус 43°С отмечается в январе. Средняя температура наиболее холодного месяца: минус 13,3°С, наиболее жаркого месяца: плюс 26,9°С.

На рассматриваемой территории ветер отличается крайней изменчивостью направления и скорости. В среднем до 70 дней в году могут быть безветренными.

В течение года господствуют ветра в основном южного направления. В зимний период преимущественно южное и юго-западные; весной – юго-восточные; летом– северное и северо-западные; осенью - западные и северо-западные. Средняя годовая скорость 2 – 3 м/с, максимальные скорости ветра могут достигать до 79-95 км/ч и более.

Продолжительность солнечного сияния 2165 часов в году. Абсолютная влажность воздуха достигает наименьших значений зимой (январь, февраль), наибольших в июле и колеблется в течение года в широких пределах.

Территория поселения относится к зоне пониженного увлажнения. Средняя годовая сумма осадков составляет 366 мм в год, распределение неравномерное в течение года: в теплый период с апреля по октябрь выпадает 64% от среднегодового количества

Характерной особенностью зимнего периода является сочетание низких температур - 35,8°С с сильными ветрами, а летом преобладает континентальный тропический воздух, поэтому часто наблюдаются засушливые и суховейные периоды, иногда сопровождающиеся температурой порядка + 28,8°С и относительной влажностью воздуха 10% -15%.

Наибольшее количество осадков выпадает зимой, а летом - непродолжительные дожди.

Продолжительность безморозного периода 130- 140 дней. Число дней со снежным покровом - 152. Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова - 390 см.

Заморозки в воздухе заканчиваются во 2-ой декаде мая, в отдельные годы - в 1-ой декаде июня. Число дней с суховеями различной интенсивности от 30 до 35.

Территория располагается в I агроклиматическом районе, характеризуется незначительно засушливым и умеренно теплым климатом. Гидротермический коэффициент равен 0,8.

 Поселение расположено в строительно-климатическом районе IB и характеризуется: температурой наружного воздуха наиболее холодной пятидневки -36 0С, средней температурой наиболее холодного периода -19 0С, продолжительностью периода сосредней суточной температурой 8 0С - 204 сут., средней температурой за этот период - 6,5°С.

 По теплообеспеченности вегетационного периода территория поселения благоприятна для сельского хозяйства.

Строительно-климатические условия (суровая зима, длительная повторяемость сильных ветров и др.) обуславливает необходимую теплозащиту зданий и сооружений, значительную продолжительность отопительного периода.

При градостроительном освоении территории следует учитывать следующиефизиолого-гигиенические требования: умеренную защиту от переохлаждения в зимний период, от перегрева - в теплый, умеренную солнце - и ветрозащиту.

В зависимости от метеоусловий, способствующих концентрации вредных примесей в приземном слое, территория поселения относится к зоне умеренного потенциала загрязнения воздуха. Здесь создаются равномерные условия для рассеивания и накопления вредных примесей в атмосфере.

В состав МО Старомукменевский сельсовет входит с.Старомукменево, пос. Шамассовка, пос. Игенчеляр. Численность населения муниципального образования на 01.01.2024 год составляет 408 человек. По прогнозам администрации МО Старомукменевский сельский совет, численность населения к 2034 году увеличится незначительно.

**1.2. Термины и определения.**

В настоящей схеме водоснабжения и водоотведения муниципального образования Старомукменевский сельсовет Асекеевского 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 Старомукменевский сельсовет Асекеевского 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 Старомукменевский сельсовет осуществляет ООО «Дельта».

Централизованная канализация отсутствует. В населенных пунктах представляет собой выгребные ямы, утилизация из которых производится населением самостоятельно. Для вывоза жидких бытовых отходов используется специальная техника.

**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 Старомукменевский сельсовет обеспечена централизованным водоснабжением. Водоснабжение остальной части территории индивидуально-жилого сектора осуществляется из скважин.

Водоснабжение населения и предприятий МО Старомукменевский сельсовет, осуществляется с помощью двух скважин. Данные об оснащенности населенных пунктов МО Старомукменевский сельсовет скважинами представлена в таблице 1.1

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование водозабора** | **Статус** | **Тип** | **Максимальная производительность, куб.м/сут** | **Качество воды** |
|  |
| - скважина Старомукменево | Действующая | Артезианская | 240 | Питьевая |
| - скважина Шамассовка | Действующая | Артезианская | 240 | Питьевая |

Ниже представлены данные контроля качества воды из водозабора, с. Старомукменево (протокол лабораторных исследований №10-16894-5210 от 18.09.2023 г.

Органолептические показатели воды:

- запах при 0 °С: 0 баллов (при норме не более 2);

- привкус: 0 баллов (при норме не более 2);

- цветность: <5,0 градусов баллов (при норме не более 20);

- мутность: <1 градусов баллов (при норме не более 2,6).

Обобщенные показатели:

- окисляемость: 0,8 мг/л (при норме не более 5,0);

- жесткость общая: 4,8 мг-экв/л (при норме не более 7,0).

Неорганические вещества:

-железо: <0 мг/куб. дм (при норме не более 0,3 мг/куб.дм);

-азот аммонийный: <0 мг/куб.дм (при норме не более 2,0 мг/куб.дм);

-нитриты: 0,01 мг/куб. дм (при норме не более 3,3 мг/куб.дм);

-нитраты: <1,07 мг/куб. дм (при норме не более 45 мг/куб.дм);

-хлориды: 96 мг/куб. дм (при норме не более 350 мг/куб.дм).

Органические вещества:

- термотолерантные колиформные бактерии: отсутствуют;

- общие колиформные бактерии: отсутствуют;

- колифаги: отсутствуют;

- общее микробное число: 5,5 КОЕ/мл (при норме не более 50 КОЕ/мл).

Заключение: качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» по общей жесткости.

Общая протяженность водопроводных сетей МО Старомукменевский сельсовет составляет 3972м . Диаметр трубопровода 100 и 110 мм.

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 Старомукменевский сельсовет с центральным водоснабжением за 2023 год составляет 29,39 куб.м/сут.

Производительность существующих водозаборных сооружений в МО Старомукменевский сельсовет: 80 куб.м/сут. Коэффициент использования мощности водозаборных сооружений равен 0,4. Таким образом, установленная мощность водозаборных сооружений покрывает нужды водопотребления .

Водозаборная система МО Старомукменевский сельсовет включает 2 скважины. В скважине установлен насос марки ЭЦВ. Система водоснабжения также включает 2 башни Рожновского с водонапорным резервуаром объемом 50 куб.м. Для обеззараживания воды в скважинах МО Старомукменевский сельсовет ничего не используется.

**Таблица 1.3** – Существующее сетевое хозяйство МО Старомукменевский сельсовет

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование сооружения** | **Объем резервуара, куб. м** |
| башня Рожновского | 50 |

**Таблица 1.4** –Сведения о насосном оборудование МО Старомукменевский сельсовет

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Марка насоса** | **Производительность, куб.м/час** | **Количество** |
| [ЭЦВ](http://msv-nasko.ru/msv/catalogue/item/ecv/ecv6-65-125.html) 10 | 10 | 1 |

Схема водоснабжения МО Старомукменевский сельсовет представлена на рисунке 1.1 и в приложениях 1.

Рис.1.1 – Схема водоснабжения МО Старомукменевский сельсовет

**Выводы:**

1. Отбор воды осуществляется с помощью водозаборных узлов из скважины в установленном режиме.

2. Вода соответствует 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 Старомукменевский сельсовет имеет удовлетворительное состояние, но требует замены чугунного трубопровода на полиэтиленовый.

**1.5. Анализ существующих проблем.**

1. Средняя степень износа водопроводных сетей. Требуется поэтапная замена трубопровода.
2. Оборудование на водозаборных сооружениях соответствует современным требованиям энергоэффективности.
3. Отсутствие плавного регулирования насосного оборудования. Требуется установка частотных преобразователей.

**1.6. Обоснование объемов производственных мощностей.**

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2034 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 2034 года и подключения 100 % населения в населенных пунктах с централизованными системами водоснабжения и водоотведения.

Жилищное строительство на период до 2034 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 Старомукменевский сельсовет.

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

- планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2034 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения и канализации;

- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ваннами и местными водонагревателями.

**1.8. Перспективная схема водоснабжения.**

В МО Старомукменевский сельсовет Асекеевскогорайона на расчетный срок до 2034 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 Старомукменевский сельсовет планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности.

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 Старомукменевский сельсовет Асекеевского района требуется:

-реконструкция 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 Старомукменевский сельсовет.**

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

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;

- обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения МО Старомукменевский сельсовет.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения МО Старомукменевский 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 Старомукменевский 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 чугунных 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 Старомукменевский сельсовет, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуги водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а также обеспечение энергоэффективности функционирования системы;

- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей МО Старомукменевский 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 Старомукменевский сельсовет представлен в таблице 3.1:

**Таблица 3.1 -** Общий водный баланс подачи и реализации воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  № п/п | **Статья расхода** | **Единица измерения** | **Значение** |
| 1 | Объем поднятой воды | м3/год | 21803 |
| 2 | Собственные нужды | м3/год | 10728 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | м3/год | 11075 |
| 4 | Объем потерь | м3/год | 347 |
| 5 | Объем потерь  | % | 3 |
| 6 | Объем полезного отпуска потребителям | м3 | 10728 |

Объем реализации холодной воды в 2023 г. составляет 21803 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 неустранимых потерь воды.

Неучтенные и неустранимые 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).

Фактическое потребление воды в МО Старомукменевский сельсовет составило 10728 м3/год, в среднем за сутки 29,39 м3/сут., в сутки максимального водопотребления 40,0 м3/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), м3/год** | **Среднее водопотребление м3/сут** | **Максимальное водопотребление м3/сут** |
| 1 | МО Старомукменевский | 10728 | 29,39 | 40,0 |

### 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 Старомукменевский сельсовет.

Основным потребителем воды в МО Старомукменевский сельсовет является население. При рассмотрении отдельных балансов по водоснабжению видно, что Население использует 88 % всей поданной воды в сеть, бюджетные организации 10,5 %, а прочие организации 1,3%.

### 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 Старомукменевский 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 холодномуводоснабжениюв жилых помещениях (куб.метров в месяцна 1 человека) | Норматив потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению в жилыхпомещениях(куб. метров вмесяцна 1 человека) | Норматив наводоотведение вжилых помещениях (куб. метров в месяцна 1 человека) |
| 1 | Потребление воды из уличнойводоразборной колонки | 1,20 | - | - |
| 2 | Жилые дома с водопроводом,без канализации и газа | 1,40 | - | - |

**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)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Цели использования воды | Единица измерения | Норматив в месяц |
| На полив земельного участка | куб. метров на 1 кв. метр | 0,162 |
| На водоснабжение и приготовление пищи для сельскохозяйственных животных, втом числе: |
| коровы молочные | куб. метров на 1 голову | 1,5 |
| молодняк крупного рогатогоскота в возрасте до 2-х лет | куб. метров на 1 голову | 0,6 |
| лошади | куб. метров на 1 голову | 0,9 |
| свиньи на откорме | куб. метров на 1 голову | 0,5 |
| свиноматки, хряки | куб. метров на 1 голову | 0,5 |
| овцы, козы | куб. метров на 1 голову | 0,30 |
| утки, гуси, кролики | куб. метров на 1 голову | 0,048 |

### 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 Старомукменевский 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 Старомукменевский сельсовет.

В период с 2023 по 2034 год ожидается сохранение тенденции к уменьшению удельного водопотребления жителями МО Старомукменевский сельсовет. При этом суммарное потребление холодной воды будет увеличиваться по мере увеличения численности населения.

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, %** |
| **ВЗУ МО Старомукменевский сельсовет** |
| 2016 | 240 | 80 |  67% |
| 2017 | 240 | 81 | 66,3% |
| 2018 | 240 | 82 |  65,84% |
| 2019 | 240 | 83 |  65,42% |
| 2020 | 240 | 84 | 65% |
| 2021 | 240 | 85 | 64,59% |
| 2022 | 240 | 86 | 64,17% |
| 2023 | 240 | 87 | 63,75% |
| 2024 | 240 | 88 |  63,34% |
| 2025 | 240 | 89 | 62,92% |
| 2026 | 240 | 90 | 62,50% |
| 2027 | 240 | 91 | 62,09% |

Как видно из таблицы, в настоящее время, в сутки максимального водопотребления, имеется резерв производственных мощностей, существующих ВЗУ, к 2034 году резерв составит 62,09 %.

### 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 Старомукменевский 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 2034 году ожидаемое потребление увеличится за счет роста населения.

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

### График изменения потребления воды в МО Старомукменевский сельсовет по годам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **годы** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** |
| **потребление воды м3** |
| **10761** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |
| **10758** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |
| **10755** |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |
| **10752** |  |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |
| **10749** |  |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |
| **10746** |  |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |
| **10743** |  |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |
| **10740** |  |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |
| **10737** |  |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **10734** |  |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **10731** |  | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **10728** | **\*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 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, 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** |
| **тыс. м3/год** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/год** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 2016 | 9453 | 1134 | 141 |
| 2017 | 9454 | 1135 | 142 |
| 2018 | 9455 | 1136 | 143 |
| 2019 | 9456 | 1137 | 144 |
| 2020 | 9457 | 1138 | 145 |
| 2021 | 9458 | 1139 | 146 |
| 2022 | 9459 | 1140 | 147 |
| 2023 | 9460 | 1141 | 148 |
| 2024 | 9461 | 1142 | 149 |
| 2025 | 9462 | 1143 | 150 |
| 2026 | 9463 | 1144 | 151 |
| 2027 | 9464 | 1145 | 152 |

Перспективный структурный водный баланс на 2034 год представлен в таблице 3.8

**Таблица 3.8** - Перспективный структурный водный баланс на 2034 год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Наименование потребителей** | **Расчетное водопотребление, тыс. м3/год** | **Среднее водопотребление, м3/сут** | **Максимальное водопотребление, м3/сут** |
| 1 | Население | 9464 | 29,48 | 42,0 |
| 2 | Бюджет | 1145 | 3,13 | 5,0 |
| 3 | Прочие | 152 | 0,4 | 2,0 |

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

 В 2023 году потери воды в сетях составили 1027,8 м3 или 10 %. 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).

### 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 потребление воды в 2034 году увеличится, поэтому требуемая мощность оборудования ВЗУ на следующие расчетные расходы воды:

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование населенного пункта** | МОСтаромукменевский |
| Объем отпуска в сеть от ВЗУ; м3/год | 11110 |
| Расчетная производительность ВЗУ; м3/сут | 80 |
| Существующая производительность ВОС; м3/сут | 240 |
| Резерв производительности ВЗУ; % | 70,0 |

Из расчетов видно, что при прогнозируемой тенденции имеется резерв по производительностям основного технологического оборудования.

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

В настоящий момент статусом гарантирующей организации в МО Старомукменевский сельсовет наделена администрация МО Старомукменевский сельсовет.

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

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

Водоснабжение МО Старомукменевский 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. 2023 -2026 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.

Автоматизация управления скважинами.

II этап строительства 2026-2030 гг.

Произвести замену старых и прокладку новых водопроводных сетей соответствующего диаметра.

III этап строительства (расчетный срок 2031-2034)

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 водозабора.

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.

**5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.**

На станциях водоподготовки МО Старомукменевский сельсовет обеззараживающие агенты не используются.

Изучив научные исследования в области новейших эффективных и безопасных технологий обеззараживания питьевой воды, а также опыт работы других родственных предприятий, рекомендуется использовать новый безопасный электролизный метод. Это позволит не только улучшить качество питьевой воды, но и повысить безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям.

**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).

**6.3. Структура финансирования программных мероприятий.**

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 ООО «ТРУИД» 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 Старомукменевский сельсовет, осуществляющим полномочия администрации сельсовета по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности МО Старомукменевский сельсовет.

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

**СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**Раздел 9. Существующее положение в сфере водоотведения МО Старомукменевский сельсовет.9.1. Анализ структуры системы водоотведения.**

В МО Старомукменевский 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. Категорически запрещено строительство поглощающих ям.

**9.2. Анализ существующих проблем.**

В настоящее время МО Старомукменевский 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 Старомукменевский 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 предприятий и населения МО Старомукменевский сельсовет, отводится 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 Старомукменевский 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 Старомукменевский сельсовет не предполагается проектирование и строительство централизованной системы водоотведения.В целях улучшения качества предоставляемых услуг в области водоотведения, предлагается рассмотрение варианта строительства блочных очистных сооружений БКС БИО 70

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Местонахождение объекта | Сроки реализации | Затраты на строительство млн. руб |
| 1. | Строительство блочных очистных сооружений | с.Старомукменево | 2034 г. | 1103,0 |

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 (гильминты) 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** | **2024 г.** | **2025 г.** | **2026 г.** | **2027 г.** | **2028-2034 г.** | **Общий итог** |
| Строительство блочных очистных сооружений | - | 0 | 0 | 0 | 1103,0 | 1103,0 |
| **Итого:** |  |  |  |  |  | **1103,0** |

\* Ориентировочный объем инвестиций определен в ценах 2023 года и должен быть уточнен при разработке проектно-сметной документации.

Общая сумма инвестиций составит 1103,0 тыс. рублей.

**14.2. Структура финансирования программных мероприятий.**

Общий объем финансирования программы развития схемы водоотведения в 2024-2034 годах составляет – 9931 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.

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 Старомукменевский сельсовет, осуществляющим полномочия администрации сельсовета по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности МО Старомукменевский сельсовет.

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