**Администрация**

**Муниципального образования**

**Максимовский сельсовет**

**Пономаревского района**

**Оренбургской области**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

10.11.2023 № 43-п

**Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Максимовский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области на период до 2033 года**

В соответствии с федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»:

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования Максимовский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области согласно приложению.

2. Признать постановление Администрации муниципального образования Максимовский сельсовет Пономаревского района № 4/1-п от 28.04.2016 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения МО Максимовский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области на период с 2016 до 2025 годы » утратившим силу.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

4. Постановление вступает в силу после его официального опубликования и подлежит размещению на официальном сайте муниципального образования.

Глава муниципального образования Т.И.Каширина.

Разослано: в дело, администрации района, прокуратуру

Приложение

к постановлению администрации муниципального образования Максимовский сельсовет

Пономаревского района

от 10.11.2023 № 43-п

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МАКСИМОВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ ПОНОМАРЕВСКОГО РАЙОНА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

**(далее – схема)**

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Максимовский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области являются:

- Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

- Генеральный план Максимовского сельсовета Пономаревского района Оренбургской области.

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения, направленные на повышение надёжности функционирования этой системы, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения содержит:

а) технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения;

б) направления развития централизованных систем водоснабжения;

в) баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды;

г) предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;

д) экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения;

е) оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения;

ж) плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения;

з) перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры водоснабжения:

- сети водоснабжения;

- водозаборы;

- насосные станции;

**-** магистральные сети водоснабжения.

2. Водоотведение.

**Цели схемы**

Целями схемы являются:

**-** развитие систем централизованного водоснабжения в период до 2033г.

- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;

- улучшение работы систем водоснабжения;

- повышение качества питьевой воды;

- минимизация затрат на водоснабжение и водоснабжения на каждого потребителя в долгосрочной перспективе.

**Способ достижения поставленных целей**

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;

- строительство новых водозаборных узлов;

- реконструкция сетей магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность постоянного водоснабжения Максимовского сельсовета в целом;

- установка приборов учёта.

**Сроки и этапы реализации схемы**

Первый этап 2023-2027 годы

- замена насосов ЭЦВ 6-6,5-60 с. Максимовка,

- частичный ремонт водопровода в с. Максимовка.

Второй этап 2028-2033 годы

- замена насоса в с. Максимовка;

- ремонт водопроводных сетей в муниципальном образовании.

**Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

* Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
* Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
* Увеличение мощности систем водоснабжения.
* Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
* Создание коммунальной инфраструктуры для комфортного проживания населения, а также дальнейшего развития сельского поселения.

**1. Схема водоснабжения**

**Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения»**

* *описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны*

Система водоснабжения населенного пункта – это комплекс инженерных сооружений предназначенных для забора воды из источника водоснабжения ее очистки, хранения и подачи потребителю.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения.

Источником водоснабжения в Максимовском сельском поселении служат подземные воды.

Источник водоснабжения должен отвечать следующим основным требованиям:

* обеспечивать бесперебойное поступление требуемого количества и качества воды с учетом роста потребности водоснабжения;
* обладать достаточной мощностью;
* находится на кратчайшем расстоянии от объекта водоснабжения.

На территории Максимовского сельского поселения в целях хозяйственно- питьевого водоснабжения действует 3 артезианская скважина, для приема и хранения воды. Данная централизованная система является единой и осуществляет водоснабжение село Максимовка.

Обеспеченность населения услугами централизованного водоснабжения (в домах с домовым вводом) составляет порядка 90 процентов.

Практически все потребители обеспечены водоснабжением с круглосуточным режимом работы. Перерывы в подаче воды связаны только с аварийными ситуациями и вынужденными временными отключениями.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется Администрацией Максимовского сельского совета на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г.

Адрес организации: Оренбургская область, Пономаревский район, село

Максимовка, ул. Кирова, д.3

* *описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоснабжения*

На данный момент в Максимовском сельском поселении имеются следующие территории, неохваченные централизованной системой водоснабжения: улицы Комсомола и Луговая.

Строительство централизованной системы водоснабжения экономически нецелесообразно ввиду малой численности проживающего населения .

Водоснабжение остальной части территории индивидуально-жилого сектора осуществляется из скважин.

* *описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения*

Таблица 2 - Характеристика действующих артезианских скважин на территории с.Максимовка

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  водозабора | Статус | Место расположения скважины / Зона снабжения |
| 1 | скважина | Действующая | Оренбургская область Пономаревский район село Максимовка |

Насосная станция используется для подъема поверхностных вод и подземного водоснабжения. В год общая производственная мощность составляет 5,15 тыс. м3, в сутки 23,08 м3.

* *описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения*

Для добычи воды используются глубоководные скважины не имеющие очистных сооружений, обеззараживающих установок. Запасы подземных артезианских вод в настоящее время обеспечивают потребность в хозяйственно- питьевом и противопожарном водоснабжении сельского поселения.

За дальнейший период эксплуатации скважины изменений в анионном составе подземной воды не произошло, катионный состав изменился на магниево-натриево-кальциевый.

Сводные данные по органолептическому свойству воды приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Сводные данные по органолептическому свойству воды

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Определяемые показатели | Размерность | Фактическое значение  показателей, мг/дм3 | Предельно допустимая концентрация,  (по САНПиН Питьевая  вода 2.1.4.1074-01),  мг/дм3 |
| 1 | Привкус при 20 оС | балл | 0 | 2 |
| 2 | Запах при 20 оС | балл | 0 | 2 |
| 3 | Цветность | градус | Менее 1 | 20,0 (35,0) |
| 4 | Мутность | мг/дм3 | < 1 | 1,5 (2,0) |
| 5 | рН | ед. рН | 7,4 | 6,0 – 9,0 |
| 6 | Окисляемость перманганатная | мгО2/дм3 | 0,82 | 5,0 |
| 7 | Аммоний солевой | мг/дм3 | Менее 0,1 | 2,0 (по N) |
| 8 | Нитриты | мг/дм3 | <0,003 | 3,0 |
| 9 | Нитраты | мг/дм3 | 41,0+/-6,1 | 45,0 |
| 10 | Жесткость общая | моль/м3 | 4,3+/-0,6 | 7,0 |
| 11 | Сухой остаток (общ. минерал.) | мг/дм3 | 443+/-44 | 1000,0 |
| 12 | Хлориды | мг/дм3 | 32+/-5 | 350,0 |
| 13 | Сульфаты | мг/дм3 | 162 | 500,0 |
| 14 | Железо | мг/дм3 | Менее 0,05 | 0,3 (1,0) |
| 15 | Фториды | мг/дм3 | 0,23+/-0,03 | 1,2 |
| 16 | Алюминий | мг/дм3 | <0,04 | 0,5 |
| 17 | Фосфаты | мг/дм3 | 100+/-10 | 3,5 |

По результатам химического анализа за 2023 г. общая жесткость 4,3 мг-экв/л, что характеризует ее как умеренно жесткую; в связи с этим разрабатывается план мероприятий по приведению качества воды в соответствии с установленными требованиями и согласовывается с Северным-территориальным отделом .

Согласно протоколу № 10-19325-3859 от 01.12.2022г., качество отбираемой воды по определяемым химическим компонентам и органолептическим свойствам соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

За весь период наблюдений качество отбираемой воды по микробиологическим показателям также соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01.

На скважине стоят глубинные скважинные центробежные погружные насосы артезианской воды, вода закачивается насосной станцией в водонапорную башню и самотеком идет к потребителям.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Насосное оборудование

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка насосов | Кол-во | Насосная станция | Напор,  м | Подача,  м3/ч | N,  кВт | Примечание |
| ЭЦВ 6-6,5-60 | н/д | с.Максимовка | 70 | 10 | 3,2 | – |

Данные о наличии на территории Максимовского поселения резервуаров и хранения воды не предоставлены.

Протяженность водопроводных сетей составляет 4,483км. Трубопровод 2,717 км. из пластика, 0,857 км. асбестовый, 0.91км. стальные трубы. Доля современных полиэтиленовых труб составляет 60,6 %. По части водопроводных сетей отсутствует реальная информация об их длинах и мест подключений.

На сетях установлено ресурсоснабжающей организацией 29 водоразборных колонок. Общее количество водопроводных колодцев 29.

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов на основании нормативов водопотребления.

Исходя из количества населения и характера застройки поселка, для наружного пожаротушения принят расход 10 л/с, для внутреннего – 5 л/с.

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры.

Большой износ труб и водоразборных колонок обуславливает частые аварии и как следствие загрязнение водопроводной сети, а также большие потери воды в сетях водопровода. Общее количество аварий не известно.

Без увеличения работ по замене (восстановлению) сетей можно ожидать дальнейшего роста аварийности и потерь воды со снижением надежности и качества услуг и ростом эксплуатационных расходов.

Высокий размер неучтенных расходов. Требуется организация планомерной работы по снижению неучтенных расходов, включая организацию учета потребления на уровне домовых вводов, снижение внутридомовых потерь, выявление и ликвидацию скрытых утечек, утечек из колодцев и т.д.

**1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

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

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области модернизации системы водоснабжения муниципального образования являются:

- обновление основного оборудования объектов и сетей централизованных систем водоснабжения муниципального образования;

- 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 муниципального образования являются:**

- привлечение инвестиций (бюджетных и внебюджетных) в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий и сооружений;

- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

- реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе замена асбестовых 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 населенных пунктов, 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, с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей муниципального образования.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах 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.

В ходе реализации мероприятий схемы водоснабжения планируется достижение следующих целевых показателей:

- повышение надежности и бесперебойности систем водоснабжения;

- сокращение потерь воды при ее транспортировке;

- приведение качества подаваемой воды до нормативных показателей;

- повышение энергоэффективности систем водоснабжения;

- обеспечение доступности населения услугами централизованного водоснабжения.

**1.3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой, технической воды**

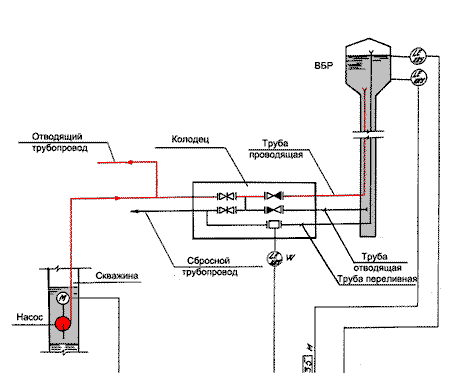
**Оценка фактически неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке**

Неучтенные расходы и потери воды разделяются на 2 группы:

- полезные расходы воды (отпущено воды в сеть);

- потери воды.

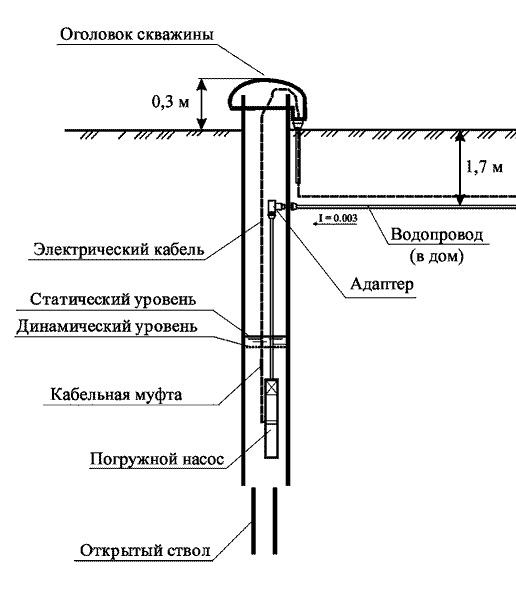
Полезные расходы воды включают в себя технологические нужды для эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения, пожаротушение и обслуживание пожарных гидрантов, организационно-учетные расходы.

Рисунок 1

Потери воды при ее транспортировке включают в себя утечки воды в водопроводных системах в следствие износа и аварийности водопроводов, трещин и изломов водопроводных труб, утечки через уплотнения сетевой арматуры, самовольное пользование и несанкционированные врезки в водопровод, а также потери воды за счет естественной убыли, потери и утечки по невыясненным причинам, скрытые утечки и потери воды.

Неучтенные расходы и потери воды составляют в среднем – 9,0%.

Неучтенные расходы и потери воды при ее транспортировке показаны по зонам действия источников, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения населения и объектов социально-бытовой сферы.

 Рисунок

При выполнении мероприятий по установке расходомеров на источниках водоснабжения, узлах магистральной сети и на вводе у всех конечных потребителей позволит определить объем фактических потерь воды при ее транспортировке и своевременно выявлять скрытые утечки воды из водопроводной сети.

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоподготовки и водоснабжения, оптимизация давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, позволит снизить потери от поданной в сеть воды.

Повсеместная установка общедомовых приборов учета в соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении», дополнительно позволит снизить показатели по объему нереализованной воды в сторону уменьшения, в том числе за счет сокращения коммерческих потерь воды.

**Коммерческий приборный учет воды**

Водозаборные сооружения приборами учета не оборудованы.

Предприятия и организации всех форм собственности, осуществляющие свою деятельность на территории поселения и имеющие централизованное водоснабжение, полностью оснащены приборами учета.

В период 2023-2033 гг. планируется завершить установку общедомовых приборов учета в многоквартирных домах и приборов учета в частных домовладениях.

Выполнение мероприятий по установке расходомеров на источниках водоснабжения, узлах магистральной сети и на вводе у всех конечных потребителей позволит определить объем фактических потерь воды при ее транспортировке и своевременно выявлять скрытые утечки воды из водопроводной сети.

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоподготовки и водоснабжения, оптимизация давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, позволит снизить потери от поданной в сеть воды.

Повсеместная установка общедомовых приборов учета в соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ «Об энергосбережении», дополнительно позволит снизить показатели по объему нереализованной воды в сторону уменьшения, в том числе за счет сокращения коммерческих потерь воды.

**Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей систем**

**водоснабжения поселения в зонах действия источников**

Анализ показателей мощности существующих водозаборов, а также баланса водопотребления свидетельствует о наличии резервов производственных мощностей водозаборов и дефицит производственных мощностей линейных объектов систем водоснабжения.

Ожидается незначительный рост потребления воды населением - за счет , полива приусадебных участков, содержания домашнего скота и птицы, а также газификации населенных пунктов с возможностью подключения вновь строящегося жилья к центральному водоснабжению и возможности оборудования жилого фонда проточными газовыми водонагревателями.

**1.4 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения**

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2033 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

В результате реализации программы должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения Максимовского сельсовета, а так же 100%-е подключение потребителей к централизованным системам водоснабжения. Данные о численности населения Максимовского сельсовета приведены в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень населенных пунктов | Число постоянных хозяйств | Численность населения, чел. | | |
| Современное состояние | Расчетный срок – 2033 г. | |
| Прирост | Итого |
| 1 | с.Максимовка | 145 | 183 | 7 | 190 |
|  |  | - |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |
|  | **итого** | 145 | **183** | **7** | **190** |

В перспективе развития исчником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются централизованные сети водоснабжения.

При проектировании системы водоснабжения определяется требуемый расход воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов.

**Таблица суммарного водопотребления по Максимовскому сельсовету на период с 2023 по 2033 гг.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расчётные сроки | Наименование расхода | Ед-ца измере- ния | Кол-во | Средне суточ  ная норма на ед. изм. | Водопотребление | | | |
| Сред. сут. м³/сут | Годовое т. м³/год | Макс. сут. м³/сут | Макс. час. м³/час |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
|  | Хоз-питьевые нужды | чел | 120 | 160/160 | 15,26 | 2.36 | 19 | 0,98 |
| Полив | чел | 120 | 50 | 4.77 | 1.7 | 5,94 | - |
| **Итого:** | **чел** |  | **-** | 23,08 | 5,15 | 28,74 | 1,18 |

Для полива сезонных садов и огородов рекомендуется устройство единого поливочного водопровода сезонного действия из любых ближайших источников воды.

**1.5 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения**

**Основными проблемами источников водоснабжения являются:**

* отсутствие резервных артскважин;
* отсутствие станции водоподготовки;
* отсутствие приборов учета фактического отбора воды потребителями;
* низкая степень автоматизации и телемеханизации объектов и, соответственно, длительное время поиска и устранения повреждений;
* износ и несоответствие насосного оборудования современным требованиям по надежности и нормативному электропотреблению водозаборов;
* отсутствие ограждения зон санитарной охраны первого пояса.

**Основными проблемами по сетям водоснабжения и сооружениям являются:**

* высокий износ сетей водоснабжения;
* отсутствие закольцовки водопроводных сетей, недостаточное развитие сетей водопровода;
* вторичное загрязнение и ухудшение качества воды вследствие внутренней коррозии трубопроводов.

Анализ производственных мощностей систем водоснабжения поселения в зонах действия источников, а также фактического и ожидаемого объема водопотребления с учетом максимального водозабора головными сооружениями систем водоснабжения показывает, что существующие источники водоснабжения достаточны для покрытия расходов на перспективу развития поселения.

Генеральным планом муниципального образования не предусматривается изменений в существующей схеме организации водоснабжения.

Для устойчивого функционирования и повышения надежности систем водоснабжения в соответствии с действующими нормативами предлагается осуществить реконструкцию и модернизацию существующих систем, обеспечивающих централизованное водоснабжение населения и социально значимые объекты бюджетной сферы. Применение новых технологий и материалов позволит значительно сократить финансовые затраты при проведении реконструкции и модернизации, а также в разы увеличить сроки службы реконструируемых объектов.

Предложения включают в себя также мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, снижению затрат на производство и передачу воды, снижению потерь и непроизводительных расходов при передаче воды потребителям, а также сокращению расхода воды на собственные нужды предприятий:

- проведение инвентаризации водопроводного хозяйства;

- установка приборов учета на водозаборных сооружениях;

- замена существующих глубинных насосов на энергоэффективные, применение частотных преобразователей;

- ремонт и очистка скважин;

- установка на водозаборных узлах резервных источников энергоснабжения;

- проведение работ по реконструкции и замене изношенных основных водоводов, предлагается заменить стальные трубы водоводов на трубы из ПНД;

- проведение работ по замене запорной арматуры на водозаборных устройствах.

Финансовые средства ресурсоснабжающей организации позволяют производить местное устранение аварий.

Капитальный ремонт, реконструкция и модернизация водопроводных сетей позволит значительно уменьшить потери воды и повысить надежность и качество предоставляемых услуг населению и социально значимым объектам бюджетной сферы, повысить надежность работы систем водоснабжения, качество питьевой воды.

Предлагается выполнить следующие мероприятия по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации существующих линейных объектов систем водоснабжения:

- выполнить работы по реконструкции существующих изношенных водоводов и водопроводных сетей;

- произвести замену изношенной сетевой арматуры с установкой арматуры из материалов нового типа;

- провести ремонт и переоборудование существующих пожарных гидрантов на водопроводных сетях;

- в перспективе предусмотреть возможность строительства сети поливочного водопровода отдельно от водопровода хозяйственно- питьевого назначения;

- провести ревизию водопроводных сетей с целью выявления и исключения незаконного водопользования.

**1.6 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения**

Реконструкция и модернизация объектов систем водоснабжения не окажет значительного воздействия на условия землепользования, геологическую среду и экологическую ситуацию в районах производства работ.

Прокладка трассы реконструируемых сетей водопровода принята в створе или по следу существующей сети. Это наиболее экономичное и целесообразное решение задачи.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду, охраны и рационального использования природных ресурсов в период реконструкции и модернизации водопроводных сетей запланированы следующие мероприятия:

- грунт от срезки растительного слоя складируется в специально отведенном месте и в минимальные сроки используется для обратной засыпки и рекультивации;

- по окончании комплекса ремонтных работ все временные сооружения подлежат разборке и вывозу;

- строительный мусор и отходы производства подлежат вывозу на специальный полигон автотранспортом с укрытием брезентом или пленкой.

Негативное воздействие на атмосферный воздух во время строительных работ носит кратковременный характер. Для уменьшения выбросов в атмосферу загрязняющих веществ предусматриваются следующие мероприятия:

- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе, стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;

- рассредоточение во время работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.

При реконструкции водопроводных сетей не происходит изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока, гидрогеологических условий. Для исключения загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- строгое соблюдение технологических режимов водозаборных сооружений артезианских скважин, сетей водопровода;

- обеспечение надежной эксплуатации, своевременной ревизии и ремонта всех звеньев системы водоснабжения, включая насосное и автоматическое оборудование;

- устройство автоматизированной системы управления технологическими процессами, аварийной сигнализации и отключения электрооборудования в случае аварийной ситуации.

Таким образом уровень негативного воздействия на окружающую среду будет минимальным и не нанесет значительного ущерба при условии выполнения запланированных мероприятий.

**1.7 Оценка объемов капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

Объем капитальных вложений на реконструкцию и модернизацию инженерных сетей и сооружений определяется по объектам-аналогам и видам работ.

Сметная стоимость реконструкции и модернизации основных объектов, инженерных сетей и сооружений определена на основании проектных данных, чертежей и спецификаций физических объемов работ, прямым расчетом по расценкам ТЭР.

Финансовые затраты на реконструкцию и модернизацию инженерных сетей и сооружений систем водоснабжения включают в себя расходы на следующие виды работ:

- строительно-монтажные работы;

- работы по замене оборудования и сетей с улучшением технико-экономических характеристик;

- приобретение материалов и оборудования;

- мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения.

Ориентировочный объем капитальных вложений на реконструкцию и модернизацию систем водоснабжения составляет 5,5 миллионов рублей.

Источники финансирования:

- собственные средства ресурсоснабжающих организаций – 2,0 млн. руб.;

- финансовые средства поселения – 0,5 млн.руб.;

- внебюджетные источники (в т.ч. средства инвесторов) - 3,0 млн.руб.

**1.8 Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения**

В перспективе развития Максимовского сельсовета предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых объектов капитального строительства.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для 100%-го охвата всей селитебной территории сельсовета. Прокладку новых сетей рекомендуется осуществлять с одновременной заменой старых сетей.

Увеличение водопотребления планируется для комфортного и безопасного проживания населения.

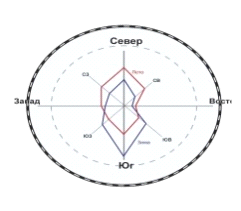
**1.9 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения**

На территории муниципального образования бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения отсутствуют.

**2. Схема водоотведения**

В настоящее время в селах Максимовского сельсовета сети канализации не имеются. Жилая застройка, общественные здания и здания коммунального назначения прочих населенных пунктов оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Приложение к схеме водоснабжения

***Схема водоснабжения населенных пунктов МО Максимовский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области***

***с. Максимовка***

