**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПОНОМАРЕВСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ**

**ПОНОМАРЕВСКОГО РАЙОНА ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

09.11.2023 № 234-п

с. Пономаревка

**О внесении изменений и дополнений в постановление администрации муниципального образования Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области от 24.07.2015 № 279-п** **«Об утверждении** **схемы водоснабжения и водоотведения»**

Внести изменения и дополнения в постановление администрации муниципального образования Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области от 24.07.2015 № 279 «Об утверждении **схемы водоснабжения и водоотведения»**, в связи с поступившим Протестом прокурора района от 31.10.2023 № 07-01-2023 на постановление администрации муниципального образования Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области от 24.07.2015 № 279 «Об утверждении **схемы водоснабжения и водоотведения»** в соответствие с действующим законодательством:

1. Добавить раздел 8.1 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» согласно приложению.

2. Добавить раздел 8.2 «Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения» согласно приложению.

3. Постановление вступает в силу после дня его обнародования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава муниципального образования М.В. Барышев

Разослано: прокуратуру, сайт администрации.



1. Приложение
2. к постановлению администрации
3. муниципального образования
4. Пономаревский сельсовет
5. от 09.11.2023 № 234-п
   1. 8.1. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения
      1. 8.1.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Целью всех мероприятий, реконструкции и техническому перевооружению комплекса водоснабжения является:

* бесперебойное снабжение МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования;
* контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки;
* эффективность использования ресурсов и сокращение потерь воды при транспортировке.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водозаборных узлов и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей, бюджетных организаций и т.д.

Перечень предлагаемых мероприятий к реализации с разбивкой по годам в рамках существующей схемы водоснабжения МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области приведён в таблице 8.1.

Таблица 8.1. – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Виды работ | Год выполнения |
|
| Сети водоснабжения | | |
| 1 | Капитальный ремонт поселкового водопровода в с. Пономаревка, Пономаревского района, Оренбургской области (12,0 км.) | 2024 |

* + 1. 8.1.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения

Основными техническими и технологическими проблемами, возникающими при водоснабжении поселения, являются — износ водопроводной сети, так же имеются потери воды.

Внедрение систем автоматизации и диспетчеризации рекомендуется в целях повышения энергетической эффективности водозаборных скважин.

Для учета фактического потребления водных ресурсов, а также выполнения требований 261-ФЗ, все бюджетные учреждения необходимо оснастить приборами коммерческого учета воды.

В результате реализации мероприятий по строительству и реконструкции системы водоснабжения будут достигнуты следующие результаты:

1. Достижение стабильного качественного состава подаваемой питьевой воды населению и предприятиям соответствующей нормативным санитарным требованиям (СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" и СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания") Социальные результаты - обеспечение надежности системы водоснабжения и улучшение качества питьевой воды, повышение комфортности проживания.

2. Обеспечение качественного водоснабжения потребителей сельсовета.

* + 1. 8.1.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах водоснабжения

Целью всех мероприятий по реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения является бесперебойное снабжение МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования.

В данном разделе отражены основные объекты, предусмотренные во втором сценарии развития централизованной системы питьевого водоснабжения.

1) Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству

На территории МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области не планируется строительство новых объектов водоснабжения.

2) Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению)

Исходя из данных, предоставленных администрацией МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области и ООО «Пономаревское ЖКХ», на расчетный срок рекомендуется капитальный ремонт, реконструкция водопроводной сети и водозабора, нуждающихся в ремонте, перечень мероприятий представлен в таблице 8.1.

3) Сведения об объектах водоснабжения, предлагаемых к выводу из эксплуатации

На территории МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области отсутствуют объекты водоснабжения, предлагаемые к выводу из эксплуатации.

* + 1. 8.1.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение

В МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области нет единой диспетчерской службы.

При внедрении системы автоматизации решаются следующие задачи:

- повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;

- повышение безопасности производственных процессов;

- повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;

- сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;

- экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;

- сбор (с привязкой к реальному времени), обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;

- ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

* + 1. 8.1.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

На данный момент в МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области центральное водоснабжение имеется у 1600 абонентов, приборы учета присутствуют у 1325. На конец расчетного периода планируется 100 % обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, при обеспечении установки приборов учёта на водозаборах, прочих сооружениях, для контроля расходов (потерь) по отдельным участкам (населённым пунктам).

Опираясь на показания счетчиков, планируется осуществлять учет воды, отпускаемой населению, и соответственно производить расчет с потребителями на основании утвержденных тарифов.

* + 1. 8.1.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование

Система водоснабжения МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области состоит из уличной поселковой сети диаметром 32;56;110 мм, проложенных под землей. Общая протяженность трубопроводов составляет 48,1 км. Водопроводная сеть представляет собой не замкнутую систему водопроводных труб. Глубина прокладки трубопроводов составляет 1,8-2,3 м. Водопроводные сети прокладывались в разное время из стали, чугуна и полиэтилена.

Схема водоснабжения МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области приведена в рисунке 1.1 - Схема водоснабжения МО Пономаревский сельсовет, с.Пономаревка.

* + 1. 8.1.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

На территории МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области не планируется строительство новых объектов водоснабжения.

* + 1. 8.2. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

А) Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются семь скважин, которые расположены на территории муниципального образования Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области. Отбор проб воды осуществляется из водоразводящей сети и пробуренных скважин. Все скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды. Скважины оборудованы оголовками и герметично закрыты. На скважинах установлены погружены насосы марки ЭЦВ. Данные о скважинах, расположенных на территории сельсовета представлены в таблице 8.2.

Таблица 8.2 – Основные показатели источников водоснабжения, расположенные на территории муниципального образования Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование скважины, населенный пункт, адрес | Дебит,  л/час | Марка насоса  ,м3/час | Характеристика водонапорной башни, резервуара (объем) м3 | Глубина, м | Год постройки | Степень износа, % |
| 1 | Скважина №1 | 2,7-5,0 | ЭЦВ  5-4-70 | - | 55 | 1992 | 40% |
| 2 | Скважина №2 | 2,7-5,0 | ЭЦВ  5-4-75 | - | 40 | 1992 | 60% |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | Скважина №3 | 2,7-5,0 | ЭЦВ 5-6,5 | - | 60 | 1992 | 80% |
| 4 | Скважина №4 | 2,7-5,0 | ЭЦВ 5-4-55 | - | 55 | 1992 | 60% |
| 5 | Скважина №5 | 2,7-5,0 | ЭЦВ 5-4-75 | - | 55 | 1992 | 50% |
| 6 | Скважина №6 | 2,7-5,0 | ЭЦВ 5-5-50 | - | 55 | 1992 | 80% |

Б) Существующие сооружения очистки и подготовки воды, оценка соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

На территории муниципального образования Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области отсутствуют водоочистные сооружения.

Лабораторные исследования проб питьевой воды проводятся в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" и СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". В соответствии с квалификацией ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора», на территории сельсовета соответствуют нормам.

В) Состояние и функционирование существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергоэффективности подачи воды

На территории водозаборных узлов располагаются шкафы управления водяными насосами. Категория надежности электроснабжения водозабора принята третья, что допускает перерыв в подаче воды на одни сутки.

На водозаборе установлены погружные насосы марки ЭЦВ 5-4-70, ЭЦВ 5-4-75, ЭЦВ 5-6,5, ЭЦВ 5-4-55, ЭЦВ 5-5-50. Насосы (погружные) выполняют следующие задачи:

1. бесперебойное обеспечение водой водопотребителей в требуемом объеме согласно зонам обслуживания в соответствии с реальным режимом водопотребления.

2. экономия средств предприятия за счет снижения затрат на ремонт, обслуживание и содержание оборудования.

3. учет и контроль за рациональным использованием тепло-, энерго- и трудовых ресурсов.

4. установление эксплуатационных режимов для бесперебойной подачи воды, при соблюдении заданного напора в контрольных точках в соответствии с реальным режимом водопотребления.

5. предотвращать возникновение неисправностей и аварийных ситуаций, а в случае их возникновения принимать меры к устранению и локализации аварий в соответствии с планами ликвидации.

Программное устройство предусматривает возможность включения насосов в определенные часы суток, поддерживает заданные параметры напора в сети, что позволяет значительно снизить затраты электроэнергии до 30-50%.

Для полного выполнения оценки энергоэффективности подачи воды, которая рассчитывается по соотношениям удельного расхода электрической энергии, необходимого для подачи установленного объема воды и установленного уровня напора, необходимо выполнить следующие поставленные задачи:

1. обосновать выбор объективного критерия для оценки энергоэффективности работы насосов системы водоснабжения и составить рекомендации для определения имеющегося потенциала энергосбережения;

2. выполнить анализ фактических режимов работы насосов системы водоснабжения и обобщить имеющуюся информацию об эффективности различных способов управления;

3. оценить влияние выбора способа управления насосами и характера распределения нагрузки во времени на определение его оптимальных параметров;

4. провести сравнительный анализ энергоэффективности различных способов управления насосами с учетом возможности применения регулируемого привода.

Оценочные показатели энергоэффективности систем водоснабжения

Согласно ГОСТ 33969-2016 целью оценки энергоэффективности насосной системы - установить фактический уровень ее энергопотребления и определить возможности повышения ее эффективности. Общепринятые показатели ЭФ для систем водоснабжения отсутствуют. Неявно они характеризуются долей потерь товарной воды, количеством расходуемой воды среднестатистическим жителем по нормативам или приборам учета, расходом электроэнергии на подъем или перекачку воды. Тем не менее, этого недостаточно, – необходимо вводить параметры ЭФ для оценки динамики использования электроэнергии во всей системе водоснабжения в комплексе и на ее различных уровнях. Так, повышение коэффициента полезного действия насосного оборудования может не привести к ожидаемому росту ЭФ из-за потерь воды в распределительных сетях, а запланированную экономию электрической энергии легко достичь искусственным снижением подачи воды. Экономия ресурсов возможна как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления, когда одновременно сберегается вода, электроэнергия и денежные средства на их покупку.

Г) Состояние и функционирование водопроводных сетей и систем водоснабжения, оценка величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетевого водопровода. Водопроводные сети на территории МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области в соответствии с требованиями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» представляют не замкнутую систему водопроводных труб. Общая протяженность водопроводных сетей на территории поссовета составляет 48,1 км. Большая часть водопроводных сетей нуждается в реконструкции и частичной замене. Данные существующих водопроводных сетей представлены в таблице 1.1.4.Г.

Таблица 8.2 – Водопроводные сети на территории МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Протяженность, м | Материал труб | Диаметр труб, мм | Степень износа, % | Год постройки |
| с. Пономаревка-  с. Сорокино | 26000 | Чугун, сталь | 100,76 | 100% | 1992 |
| с. Пономаревка | 22100 | Чугун, сталь, полиэтилен | 110,56,32 | 75% | - |

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь регулярно следует своевременно проводить ремонт и замену участков водопровода и внутриквартальных водопроводных перемычек, а также запорно-регулирующей арматуры (ЗРА). Эти действия необходимы для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей при производстве аварийно-восстановительных работ. Существующие сети водопровода по мере их износа подлежат перекладке с заменой труб и колодцев на новые из современных материалов. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче стальных, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" и СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Д) Существующие технические и технологические проблемы, возникающие при водоснабжении и анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственных надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

Значительной проблемой качественной поставки воды населению МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области является износ водопроводных сетей, также имеются потери воды. У существующей водопроводной сети материалом для труб является чугун, сталь, полиэтилен. Требуется капитальный ремонт и реконструкция водопроводных сооружений, имеющих большой износ. Скважины муниципального образования имеют удовлетворительный дебет.

Указанная причина не может быть устранены полностью в короткие сроки, и даже частичное ее устранение связано с необходимостью осуществления ряда программ, содержанием которых является:

- реконструкция/частичная замена водопроводных сетей;

- установка приборов учета у всех абонентов.

К нерациональному и неэкономному использованию можно отнести использование воды питьевого качества на производственные и другие, не связанные с питьевым и бытовым водоснабжением цели. Значительно возрастает потребление воды в летний период, что в первую очередь связано с поливом приусадебных участков, а также зеленых насаждений.

Е) Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.

Централизованное горячее водоснабжение в МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области отсутствует. Население использует индивидуальные нагревательные элементы.

* + 1. 8.2.2. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды

Территория МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области не относится к территориям распространения вечномерзлых грунтов. В связи с этим, вопрос выбора технологических решений по предотвращения замерзания воды в рамках схемы водоснабжения не рассматривается.

* + 1. 8.2.3. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системой водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

Объекты централизованного водоснабжения, находящиеся в границах МО Пономаревский сельсовет Пономаревского района Оренбургской области, состоят на балансе администрации сельсовета, ресурсосберегающая организация ООО «Пономаревское ЖКХ».