

Замечания и предложения, поступающие по данному проекту, просим направлять в письменном виде в Администрацию МО «Николаевский район» Ульяновской области по адресу: 433810 Ульяновская область р.п. Николаевка, пл. Ленина, 1 или в электронном виде по адресу delpravo@mail.ru, тел.: 2-17-44, ответственное должностное лицо Аргуткина Е.А. в срок до 20.11.2023 года.

ПРОЕКТ от 20 октября 2023 года

Об утверждении схемы водоснабжения
муниципального образования
Барановское сельское поселение
Николаевского района Ульяновской области

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

1. Утвердить схему водоснабжения муниципального образования Барановское сельское поселение Николаевского района Ульяновской области, согласно приложению.

2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

Исполняющий обязанности
Главы Администрации
муниципального образования
«Николаевский район»

Р. Ф. Вахидов

Приложение
к постановлению администрации
муниципального образования «Николаевский район»
от №

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
МО БАРАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ НИКОЛАЕВСКОГО
РАЙОНА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 8 |
| ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 12 |
| 1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения | 12 |
| 1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны | 12 |
| 1.1.2. Описание территорий сельского поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения | 13 |
| 1.1.3. 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 | 13 |
| 1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения | 14 |
| 1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений | 14 |
| 1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды | 16 |
| 1.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций | 16 |
| 1.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения | 17 |
| 1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды | 18 |
| 1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы | 19 |

| | |
|--|----|
| 1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунто | 19 |
| 1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов | 19 |
| 1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения | 20 |
| 1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения | 20 |
| 1.2.2. Различные сценарии развития централизованной системы водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования | 21 |
| 1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды | 22 |
| 1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке | 22 |
| 1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) | 23 |
| 1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды (пожаротушение, полив и др.) | 23 |
| 1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг | 24 |
| 1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета | 24 |
| 1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения | 26 |
| 1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в | 26 |

| | |
|---|----|
| соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки | |
| 1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы | 28 |
| 1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) | 28 |
| 1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды | 29 |
| 1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами | 29 |
| 1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) | 29 |
| 1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов) | 30 |
| 1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам | 31 |
| 1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации | 31 |
| 1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения | 32 |

| | |
|--|----|
| 1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам | 32 |
| 1.4.2. 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 схемами водоснабжения и водоотведения | 32 |
| 1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения | 33 |
| 1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение | 34 |
| 1.4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду | 34 |
| 1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения и их обоснование | 34 |
| 1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен | 34 |
| 1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения | 34 |
| 1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего и холодного водоснабжения, водоотведения | 34 |
| 1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения | 35 |
| 1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод | 35 |
| 1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке | 37 |

| | |
|---|----|
| (хлор и др.) | |
| 1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения | 37 |
| 1.6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения | 37 |
| 1.6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения | 37 |
| 1.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения | 39 |
| 1.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию | 40 |
| Приложение №1 | 58 |
| Приложение №2 | 61 |

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Проектирование систем водоснабжения населенных пунктов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде, совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений (КВОС) и комплекса очистных сооружений канализации (КОСК) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению на расчетный срок. При этом, рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для КВОС и КОСК, насосных станций, а также, трасс водопроводных и канализационных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного хозяйства населенного пункта принята практика составления перспективных схем водоснабжения муниципального образования.

Схема разрабатывается на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению с учетом перспективного развития на 10 лет, структуры баланса водопотребления региона, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода, а также водопроводных и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения, и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения МО Барановское сельское поселение Николаевского района Ульяновской области является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения.

Объем и состав проекта соответствует «Требованиям к содержанию схем водоснабжения и водоотведения», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782. При разработке учтены требования законодательства Российской Федерации, стандартов РФ, действующих нормативных документов Министерства природных ресурсов России, других нормативных актов, регулирующих природоохранную деятельность.

Муниципальное образование Барановское сельское поселение входит в состав Николаевского района, расположенного в юго-западной части Ульяновской области и граничащего на севере – с Барышским и Кузоватовским районами Ульяновской области, на востоке – с Новоспасским и Радищевским районами Ульяновской области, на западе – с Кузнецким районом Пензенской области, на юге – с Павловским и Старокулаткинским районами Ульяновской области.

Муниципальное образование Барановское сельское поселение расположено в центральной части района и окружено четырьмя сельскими поселениями. С запада граничит с МО Барановское сельское поселение; с севера – с МО Николаевское городское поселение; с востока – с МО Сухотерешанское сельское поселение; с юга – с МО Славкинское сельское поселение. Общая площадь земель муниципального образования составляет 18988 га, из них 1180 га – земли поселений, 16272 га – земли сельскохозяйственного назначения, земли промышленности – 109 га.

В соответствии с Законом Ульяновской области № 126-ЗО от 3 октября 2006 года «Об административно-территориальном устройстве Ульяновской области», принятым Законодательным Собранием Ульяновской области 28 сентября 2006 года (в ред. Закона Ульяновской области от 02.05.2007 N 55-ЗО) в состав муниципального образования Барановское сельское поселение входят 6 населённых пунктов:

- село Барановка (административный центр поселения) – 824 человек;
- село Телятниково – 279 человек;
- село Давыдовка – 719 человек;
- село Болдасьево – 83 человека;
- село Губашево – 50 человек

Всего – 1955 человек (согласно статистическим данным по состоянию на 01.01.2022.).

Климат МО Барановское сельское поселение в целом умеренно-континентальный, с жарким летом и холодной зимой.

Продолжительность вегетативного периода (по многолетним данным) – 90-110 дней. По температурным условиям и влагообеспеченности территория Николаевского района благоприятна для возделывания всех зональных сельскохозяйственных культур.

Средняя температура самого холодного месяца января - минус 13,3°С, самого тёплого месяца июля плюс 19,2°С. Среднегодовая температура воздуха +10 С, абсолютный максимум температуры +41 С, абсолютный минимум -48 С. Продолжительность периода с температурой выше 0 С – 202 дня; выше +5 С – 178 дней; выше +10 С – 145 дней.

Дата первых осенних заморозков приходится на 20-25 сентября. Дата последних весенних заморозков – на 1-10 мая. В отдельные аномальные по климату годы температура воздуха может на 10-15 градусов отличаться от среднемесячных значений.

По данным Канадской метеостанции среднегодовая сумма осадков по поселению за 2006, 2007 и 2008 года соответственно равна 530,4, 494,7 и 454,8 мм, из них наибольшее количество выпадает в вегетативный период (с апреля по сентябрь), соответственно – 349,5, 290,9 и 338,1 мм, что очень благоприятно для сельскохозяйственной деятельности.

В поселении имеются природные ресурсы: глина, песок, мел, щебень, что может оказать влияние на развитие производственных, разнообразных строительных предприятий. В настоящее время ведётся добыча нефти на территории МО Барановское сельское поселение. Кроме нефти геологами разведаны месторождения диатомита и кварцевого песка.

Через территорию Николаевского района проходит так называемый тектонический Жигулёвско-Пугачевский свод, который тянется с Заволжья через Самарскую область и Новоспасский район Ульяновской области.

Схема водоснабжения разработана на основании:

- Приказ Минрегиона РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»);
- Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

- Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «Об утверждении правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, и требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»;
- ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- 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;
- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание, М.: ГУП ЦПП, 2003.Дата редакции: 01.01.2003);
- ТСН 40-13-2001 СО Системы водоотведения территорий малоэтажного жилищного строительства и садоводческих объединений граждан, 2002 г.;
- МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
- МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве»;
- Генерального плана муниципального образования Барановское сельское поселение Николаевского района Ульяновской области.

Глава 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения и деление территории городского поселения на эксплуатационные зоны.

Схема централизованного водоснабжения муниципального образования Барановское сельское поселение классифицируется:

по назначению – объединенная система водоснабжения (единый хозяйственно-противопожарный водопровод, вода из которого используется для удовлетворения хозяйственно-питьевых нужд населения и промышленных предприятий, а также на технологические нужды предприятий).

по виду обслуживаемого объекта – поселковые;

по степени обеспеченности подачи воды (по надежности действия) – относится к третьей категории, при которой допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30 % расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 часов;

по характеру используемых природных источников – получающая воду из подземных источников (артезианские скважины и родники);

по способу подачи воды – с механизированной подачей воды (с помощью насосов);

по способу использования воды – система прямоточного водоснабжения (с однократным использованием воды). Вода после использования сбрасывается в канализацию);

по классу подземного источника водоснабжения (по ГОСТ 2761-84) – 2-й класс.

Эксплуатационная зона централизованного водоснабжения на территории муниципального образования Барановское сельское поселение представляет собой монозону, которая эксплуатировалась одной организацией. За последний трехлетний период это:

муниципальное предприятие «Ремтехсервис».

В настоящее время данное предприятие осуществляет снабжение водой питьевого качества (добыча и транспортировка) жителей, проживающих как в жилых строениях, а также бюджетных и прочих потребителей, входящих в состав муниципального образования Барановское сельское поселение, контроль качества питьевой воды, подаваемой в водопроводную сеть и эксплуатация водопроводных сетей и сооружений на них. Барановское сельское поселение разделено на следующие эксплуатационные зоны:

- территория с. Барановка – централизованное водоснабжение от 2 артезианских скважин;
- территория с. Болдасьево – централизованное водоснабжение от 1 артезианских скважин;
- территория с. Губашево – централизованное водоснабжение от 1 артезианских скважин;
- территория с. Давыдовка – централизованное водоснабжение от 1 артезианской скважины
- территория с. Телятниково – централизованное водоснабжение отсутствует

Муниципальное предприятие «Ремтехсервис» осуществляет эксплуатацию объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории эксплуатационной зоны выше перечисленных поселков, деревень и сел.

1.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

В соответствии с определением, данным в Федеральном законе от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

Нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Нецентрализованные источники водоснабжения - это отдельно стоящие одиночные низкодебетные артезианские скважины, шахтные и буровые колодцы на территориях на которых расположены жилые дома частного сектора, садоводческие объединения.

Централизованная система водоснабжения в Барановском сельском поселении отсутствует в населенных пунктах: с. Телятниково. Население этих населенных пунктов обеспечивается водой из родников и шахтовых колодцев.

1.1.3. 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.

В соответствии с определением, данным постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»: технологическая зона водоснабжения - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

Централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения);

Централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

В соответствии с существующим положением, в системе водоснабжения муниципального образования Барановское сельское поселение сложилась одна технологическая зона централизованного водоснабжения в обслуживании муниципального предприятия «Ремтехсервис». В указанной зоне для водоснабжения абонентов организованы все вышеперечисленные источники централизованного водоснабжения.

В соответствии с существующим положением на территории муниципального образования Барановское сельское поселение сложились зоны нецентрализованного водоснабжения:

- с.Телятниково;

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водозаборные сооружения на территории Барановского сельского поселения расположены в:

- территория с. Барановка – централизованное водоснабжение от 2 артезианских скважин;
- территория с. Болдасьево – централизованное водоснабжение от 1 артезианских скважин;
- территория с. Губашево – централизованное водоснабжение от 1 артезианских скважин;
- территория с. Давыдовка – централизованное водоснабжение от 1 артезианской скважины
- территория с. Телятниково – централизованное водоснабжение отсутствует

Эксплуатирует МП «Ремтехсервис».

Водозабор осуществляется из недр, путем добычи подземных вод с различных горизонтов на различной глубине. При проведении технических обследований объектов в зонах технологического водоснабжения установлено:

Таблица 1

| № | номер скважины | Наименование места расположения | Год бурения | Глубина м. | Дебет м ³ /час | Глубинные насосы |
|---|----------------|---------------------------------|-------------|------------|---------------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 1469 | с. Барановка | 1977 | 130 | 25 | 8 ЭЦВ 8-25-125 |
| 2 | 2127 | с. Давыдовка | 1982 | 90 | 30 30 | 8 ЭЦВ 8-25-125 |
| 3 | 2989 | с. Губашево | 1991 | 68 | 18 | 8 ЭЦВ 8-25-125 |
| 4 | 2787 | с. Болдасьево | 1989 | 135 | 25 | 6 ЭЦВ 6-10-110 |

Состояние скважин – удовлетворительное. Герметизация обсадных колонн не нарушена, свищей и разрывов нет. Скважины пригодны для использования в гидрогеологических целях.

Эксплуатация скважин – удовлетворительная. Имеется контрольно-измерительные приборы для контроля давления и водозаборные краны для отбора проб.

Зона санитарной охраны ВЗУ организованы в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». Несанкционированный доступ на территорию ВЗУ посторонних лиц и животных не возможен. Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

По проведениям технического осмотра объектов в зоне технологического водоснабжения МП «Ремтехсервис» установлено:

- Исходная вода, поднятая из недр артезианских скважин, отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В соответствии с заключением по результатам лабораторных испытаний №10087 от 08.04.2019г., проба соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по показателю - Общие колиформные бактерии.

Лабораторные исследования подземных вод осуществляется аккредитованной лабораторией: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области в Кузоватовском районе» (аттестат аккредитации №РА.RU.710273 от 28 июня 2018 года).

Сооружения очистки и подготовки воды в МО Барановское сельское поселение отсутствуют.

1.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Централизованные насосные станции на территории МО Барановское сельское поселение отсутствуют. Вода в систему подается насосами, установленными на водозаборах. На скважинах используются насосы марки ЭЦВ.

1.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения.

Состояние водопроводов на территории МО Барановское сельское поселение ежегодно ухудшается, сказывается сверхнормативный амортизационный износ и отсутствие строительства новых объектов.

Из-за частых аварий на водопроводных сетях ещё более ухудшились условия водоснабжения жителей населённых пунктов. Из-за изношенности водопроводные сети выходят из строя и не подлежат восстановлению.

Таблица 2

Реестр водопроводов

| № п/п | Населенный пункт | Протя- жен- ность | Не отвечает санитарным требованиям | |
|-------|------------------|-------------------------|---------------------------------------|-----------|
| | | | количество | причина |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Барановка | 7 | 0 | Износ 80% |
| 2 | Давыдовка | 2 | 0 | Износ 80% |
| 3 | Губашево | 3 | 0 | Износ 80% |
| 4 | Болдасьево | 2 | 0 | Износ 70% |

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь регулярно проводится ремонт и замена участков водопровода и внутриквартальных водопроводных перемычек, а также запорно-регулирующей арматуры (ЗРА). Своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей при производстве аварийно-восстановительных работ. Все сети с большим % износа заменяются на полиэтиленовые трубы. 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 30.12.1999г. Для обеспечения качества воды в

процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Опыт эксплуатации и анализ зарубежных и отечественных исследований в области оценки надежности и планирования восстановления трубопроводных коммуникаций показали, что подход, заключающийся в проведении ремонтно-восстановительных работ или реконструкции труб только там, где произошла авария, приводит к застою в области реконструкции сетей. Необходима обоснованная стратегия планирования их восстановления, основанная на технико-экономическом анализе состояния водопроводной сети, оценке и прогнозе показателей надежности и экологической безопасности трубопроводов.

Тем самым, в рамках разрабатываемой Схемы предусмотрена реконструкция изношенных сетей с частичной заменой трубопроводов на современные трубопроводы из полимерных материалов.

Так же предлагается строительство новых сетей водоснабжения, для обеспечения потребителей с недостаточной степенью обеспеченности питьевой водой.

1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

Перечень основных технических и технологических проблем в системе водоснабжения МО Барановское сельское поселение:

- Высокая степень износа трубопроводов системы водоснабжения.
- Отсутствие устройств систем современного обеззараживания воды перед подачей её потребителю.
- Отсутствие централизованного водоснабжения части территории МО Барановское сельское поселение.
- Высокая степень износа источников водоснабжения.

Таким образом, основными проблемами, возникающими при эксплуатации водопроводных сетей в МО Барановское сельское поселение, являются неисправности трубопроводов, связанные с износом. Средний процент износа эксплуатируемых сетей, а также оборудования и сооружений, составляет 80%.

Прохождение трубопроводов на большой глубине (2,5-3,0 м) не дает своевременной и полной информации о возникших неисправностях и соответственно увеличивает длительность времени обнаружения и устранения неисправностей, в связи с чем, увеличивается продолжительность выполнения аварийно-восстановительных работ.

Для водоснабжения населения проживающего в районах с недостаточной степенью благоустройства на сетях водоснабжения обустроены родники и колодцы.

В результате плановых проверок установлено, что общественные родники и колодцы не отвечают требованиям СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников». Текущий ремонт нецентрализованных источников водоснабжения не проводится, наземные части деревянных конструкций родников и колодцев сгнили, через щели в срубах в каптажи и колодцы попадают поверхностные воды, что приводит к увеличению риска загрязнения и инфицирования питьевой воды.

Причинами неудовлетворительного качества питьевой воды из нецентрализованных источников являются слабая защищенность водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территорий, отсутствие служб эксплуатации и отсутствие своевременного технического ремонта, очистки и дезинфекции колодцев.

1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Система горячего водоснабжения отсутствует.

1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.

В районе МО Барановское сельское поселение вечномерзлые грунты не встречаются.

1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов

На территории муниципального образования Барановское сельское поселение эксплуатирующей организацией объектов централизованного водоснабжения является муниципальное предприятие «Ремтехсервис», контактные данные: 433810, Ульяновская область Николаевский район, р. п. Николаевка, ул. Узкоколейная, д.29.

1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Основными направлениями развития централизованной системы водоснабжения МО Барановское сельское поселение на период до 2030 года являются:

- обеспечение населения питьевой водой, соответствующей требованиям безопасности и безвредности, установленным санитарно-эпидемиологическими правилами;
- внедрение энергосберегающих технологий;
- повышения надежности системы водоснабжения;
- улучшение экологической ситуации.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения МО Барановское сельское поселение 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.

Основные задачи, решаемые в разделе «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения:

-реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

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

- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;

- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

В соответствии с частью 1 статьи 39 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (редакция от 28.12.2013), «к показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения относятся:

- показатели качества воды;

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения;

- показатели очистки сточных вод;

- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);

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

В соответствии со статьей 13 постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» к целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, относятся:

- показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

- показатели качества обслуживания абонентов;

- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей 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.

1.2.2. Различные сценарии развития централизованной системы водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования

Сценарии развития населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования Барановское сельское поселение, определены исходя из приростов численности населения и приростов площадей строительных фондов на территориях населенных пунктов. Данные по численности населения приведены в соответствии с Генеральным планом сельского поселения и представлены в таблице 3.

Таблица 3

Прогноз численности населения МО Барановское сельское поселение
МО «Николаевский район» Ульяновской области

| Название поселения и населённых пунктов | Численность населения (чел.) | |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| | Инерционный сценарий 2030 г. | Оптимистический сценарий 2030 г. |
| Барановское сельское поселение | 1673 | 1836 |
| в том числе: | | |
| с. Барановка | 750 | 850 |
| с. Болдасьево | 74 | 95 |
| с. Губашево | 48 | 59 |
| с. Давыдовка | 645 | 665 |
| с. Телятниково | 156 | 167 |

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

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

Анализ баланса подачи и реализации воды разрабатывается, прежде всего, для формирования базы, необходимой в последующей работе по прогнозированию перспективных нагрузок, служащей основой для моделирования системы подачи и распределения воды, выявления резервов мощности водозаборных и канализационных очистных сооружений, и формирования программ по их развитию.

Общий баланс подачи и реализации воды МП «Ремтехсервис» за 2020-2022 гг., включая составляющие потерь питьевой воды (неучтенные расходы), приведен в таблице 4.

Таблица 4

| № п/п | Статья расхода | Единица измерения | Значение 2020 г. | Значение 2021 г. | Значение 2022 г. |
|-------|---|--------------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1 | Объем поднятой воды | тыс. м ³ /год | 89,10 | 90,10 | 92,50 |
| 2 | Технологические расходы | тыс. м ³ /год | - | - | - |
| 3 | Объем пропущенной воды через очистные | тыс. м ³ /год | - | - | - |
| 4 | Объем отпуска в сеть поднятой воды | тыс. м ³ /год | 89,10 | 90,10 | 92,50 |
| 5 | Потери ХПВ | тыс. м ³ /год | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| 6 | Объем полезного отпуска ХПВ потребителям, | тыс. м ³ /год | 78,80 | 78,90 | 79,52 |

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

В системе водоснабжения муниципального образования Барановское сельское поселение централизованное водоснабжение сложилось в четырех населенных пунктах:

- территория с. Барановка – централизованное водоснабжение от 2 артезианских скважин;
- территория с. Болдасьево – централизованное водоснабжение от 1 артезианских скважин;
- территория с. Губашево – централизованное водоснабжение от 1 артезианских скважин;
- территория с. Давыдовка – централизованное водоснабжение от 1 артезианской скважины

- территория с. Телятниково – централизованное водоснабжение отсутствует

Технологические зоны централизованного водоснабжения Барановского сельского поселения охватывают территории населенных пунктов, в которых осуществляют деятельность по водоснабжению ресурсоснабжающая организация МП «Ремтехсервис».

1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды (пожаротушение, полив и др.)

Можно выделить три группы потребителей водоснабжения: население, бюджетные организации, прочие потребители, при этом:

- абоненты группы «население» - жилые дома, для проживания населения;
- абоненты группы «бюджетные организации» - объекты коммунально-бытового и общественно-делового назначения;
- абоненты группы «прочие потребители» - объекты коммунально-бытового, общественно-делового и производственного назначения, в которых осуществляют деятельность юридические лица.

Структура потребления представлена в таблице ниже. Основными потребителями являются население – 76%.

Таблица 5

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов

| Потребитель | Единица измерения | Фактическое потребление холодной воды в 2020 году | Фактическое потребление холодной воды в 2021 году | Фактическое потребление холодной воды в 2022 году |
|-------------|-------------------------|---|---|---|
| Население | тыс м ³ /год | 78,80 | 79,90 | 80,3 |
| Бюджет | тыс м ³ /год | 15,2 | 15,3 | 15,4 |
| Прочие | тыс м ³ /год | 1,0 | 1,1 | 1,2 |
| Всего | тыс м ³ /год | 95 | 96,3 | 96,9 |

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

При осуществлении расчетов за потребленную воду применяются расчетный метод, с учетом нормативов потребления (обеспечения) коммунальных услуг, утвержденных Министерством развития конкуренции и экономики Ульяновской области №06-64, №06-65, №06-66 от 25 мая 2017 года.

В том числе, установлены нормативы потребления (обеспечения) коммунальных услуг для расчета размера платы граждан за коммунальные услуги.

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

Коммерческий учет осуществляется с целью осуществления расчетов по договорам водоснабжения.

Коммерческому учету подлежит количество (объем) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договору холодного водоснабжения или единому договору холодного водоснабжения.

Коммерческий учет с использованием прибора учета осуществляется его собственником (абонентом, транзитной организацией или иным собственником (законным владельцем)).

Организация коммерческого учета с использованием прибора учета включает в себя следующие процедуры:

-получение технических условий на проектирование узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-проектирование узла учета, комплектация и монтаж узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-установку и ввод в эксплуатацию узла учета (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учета);

-эксплуатацию узлов учета, включая снятие показаний приборов учета, в том числе с использованием систем дистанционного снятия показаний, и передачу данных лицам, осуществляющим расчеты за поданную (полученную) воду, тепловую энергию, принятые (отведенные) сточные воды;

-поверку, ремонт и замену приборов учета.

Для учета количества поданной (полученной) воды с использованием приборов учета применяются приборы учета, отвечающие требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, допущенные в эксплуатацию и эксплуатируемые в соответствии с Правилами. Технические требования к приборам учета воды определяются нормативными правовыми актами, действовавшими на момент ввода прибора учета в эксплуатацию.

Коммерческий учет воды с использованием приборов учета воды является обязательным для всех абонентов в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 г № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В настоящее время деятельность жилищно-коммунального хозяйства сопровождается весьма большими потерями ресурсов, как потребляемых самими коммунальными предприятиями, так и предоставляемых потребителям воды, тепловой и электрической энергии.

Фактическое удельное потребление по показаниям общих приборов учета воды в расчете на 1 жителя превышает установленные нормативы в 1,5-2 раза, а удельное теплоспо потребление - в 2-3 раза.

Договоры на поставку тепла и воды, заключаемые поставщиком ресурсов с потребителем на основе расчетов по нормативам, отражают объемы реализации, которые зачастую значительно отличаются от фактического потребления.

Действующий в отрасли хозяйственный механизм не стимулирует снижения затрат. При регулировании тарифов в соответствии с действующим законодательством применяется метод экономически обоснованных расходов (затрат) или метод индексации ранее утвержденных тарифов. В обязательном порядке анализируется фактическая себестоимость за предыдущие периоды.

В то же время предприятия не имеют ни ощутимых стимулов, ни финансовых возможностей для замены в необходимых объемах устаревшего оборудования и изношенных основных фондов. Вместо ежегодной замены 3-4% сетей перекалывается 0,3-0,8% их общей длины, что ведет к увеличению количества аварий и повреждений.

Энергоресурсосберегающая политика в жилищно-коммунальном хозяйстве позволит произвести сокращение затрат на содержание и эксплуатацию жилья и, соответственно, смягчение для населения процесса реформирования системы оплаты жилья и коммунальных услуг при переходе отрасли на режим безубыточного функционирования.

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения, основанный на паспортных данных скважин и данных баланса водоснабжения Барановского сельского поселения, представлен в таблице 6

Таблица 6

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Барановского сельского поселения

| № скважины наименование ВЗС | Общий дебет м ³ /час | Среднегодовой подъем воды, м ³ /час | Резерв(+)/ дефицит(-), м ³ /сут |
|---|------------------------------------|---|--|
| Артезианские скважины Барановское сельское поселение | 86,1 | 15,3 | 70,8 |

1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского поселения, рассчитанные 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 и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

При прогнозировании расходов воды на водоснабжение учитывались сведения из генерального плана муниципального образования Барановское сельское поселение о росте численности населения.

Прогнозные балансы водопотребления рассчитаны в соответствии со СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения, удельные среднесуточные значения водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды приняты в соответствии с СП 31.13330.2012. Прогнозные значения численности населения приняты в соответствии с вероятностным прогнозом численности населения муниципального образования Барановское сельское поселение представленном в генеральном плане.

Расход на поливку зеленых насаждений в нормы водопотребления не включен в расчет и должен учитываться дополнительно.

Потребление воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта неравномерно в течение года. Наблюдаются колебания суточного расхода: сезонные, связанные с изменением температуры и влажности в отдельные времена года, а также недельные и суточные, обусловленные особенностями водопотребления в различные дни недели (будни, выходные, предпраздничные и праздничные дни). Системы водоснабжения запроектированы на пропуск максимального суточного расхода воды, м³/сут, равного:

$$Q_{\text{сутmax}} = K_{\text{сут. max}} Q_{\text{сут.м}},$$

Где $K_{\text{сут. max}} = 1,2$ – максимальный коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степени благоустройства зданий, изменение водопотребления по сезонам года и дням недели.

Таблица 7

Прогнозные балансы потребления воды из системы централизованного водоснабжения Барановское сельское поселение поселения на срок до 2033 года

| Показатель | Средний расход воды, тыс. м ³ /год | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| Население | 80,5 | 80,6 | 80,7 | 80,9 | 81,1 | 81,8 | 81,9 | 82,0 | 82,3 | 82,3 | 82,4 |
| Бюджет | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| Прочие | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| Объем полезного | 97,1 | 97,2 | 97,3 | 97,5 | 97,7 | 98,4 | 98,5 | 98,6 | 98,9 | 98,9 | 99 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| отпуска ХПВ потребителям | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Население, обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных нагревательных элементов: колонок, бойлеров и т.д. Строительство централизованного горячего водоснабжения не целесообразно и экономически не выгодно.

1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Фактическое потребление воды в 2022 году составило 95 тыс. м³/год, среднее фактическое потребление воды в сутки - 26 м³.

При прогнозировании расходов воды на водоснабжение учитывались сведения генерального плана Барановское сельское поселение о расчете численности населения. Фактический баланс потребления отличается от баланса потребления рассчитанного в соответствии с СП 31.13330.2012 по причине перехода от нормативного к фактическому расчету потребленной воды в результате установки индивидуальных приборов учета воды, а также за счет роста численности населения к 2033 году.

Прогнозные среднесуточные балансы потребления воды (основанные на прогнозных балансах потребления воды) представлены в таблице 8.

Таблица 8

Прогнозные среднесуточные балансы потребления воды в Барановском сельском поселении

| Показатель | Средний расход воды, тыс. м ³ /год | | | | | | | | | | |
|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
| Средний (за год) суточный расход, м ³ /сут | 79,3 | 79,4 | 79,5 | 79,6 | 79,7 | 79,8 | 79,9 | 80,0 | 80,1 | 80,2 | 80,3 |
| Максимально суточный расход, м ³ /сут | 85,2 | 85,3 | 85,4 | 85,5 | 85,6 | 85,7 | 85,8 | 85,9 | 86,0 | 86,1 | 86,2 |
| Годовой расход, тыс. м ³ /год | 28,94 | 28,98 | 29,02 | 29,05 | 29,09 | 29,13 | 29,16 | 29,20 | 29,24 | 29,27 | 29,31 |

1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды

В каждом отдельном населенном пункте Барановского сельского поселения сложились свои технологические зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения. Деятельность в сфере централизованного водоснабжения на территории населенных пунктов - технологической зоне - осуществляет МП «Ремтехсервис» - питьевое, хозяйственно-бытовое обеспечение холодной водой населения, бюджетных и иных объектов.

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

Данные отражены в п. 1.3.7 Схемы водоснабжения.

1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке

На 2022 год фактические потери воды при ее транспортировке от источников водоснабжения до конечных потребителей составили 5,2 тыс. м³/год.

Внедрение мероприятий по энергосбережению и водосбережению позволит снизить потери воды, ликвидировать дефицит воды питьевого качества и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

С целью снижения вероятности возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь воды следует выполнять своевременную замену тех участков трубопроводов, которые в этом нуждаются.

При перекладке или строительстве новых трубопроводов применяются полиэтиленовые трубы. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно нужно проводить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановую величину объективно неустранимых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не превышающее нормативных величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме.

Фактические и планируемые показатели потерь воды при ее транспортировке представлены в таблице ниже.

Таблица 9

Фактические потери воды за 2020-2022 гг.

| Статья расхода | Единица измерения | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|--------------------------|-------|-------|-------|
| Потери ХПВ | тыс. м ³ /год | 5,2 | 5,1 | 5,0 |
| Потери ХПВ | % | 6,0 | 6,0 | 6,0 |
| Объем полезного отпуска ХПВ потребителям | тыс. м ³ /год | 78,80 | 78,90 | 79,52 |

Увеличение объема и последующее снижение потерь воды за 2020-2030 гг. связано с тем, что расчет производился на основании прогнозных балансов потребления воды (рассчитанных в соответствии с СП 31.13330.2012 и вероятностным прогнозом численности населения Барановского сельского поселения).

Таблица 10

Планируемые потери воды за 2023-2033 гг.

| Статья расхода | Ед. изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|----------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Потери ХПВ | тыс. м ³ /го | 5,2 | 5,3 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,1 | 6,2 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | д | | | | | | | | | | | |
| Потери ХПВ | % | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Объем полезного отпуска ХПВ потребителя м | тыс. м ³ /год | 79,52 | 80,10 | 82,52 | 83,50 | 85,60 | 87,52 | 87,53 | 88,56 | 88,56 | 88,57 | 88,58 |

Уменьшение прогнозных значений потерь воды на период с 2023 по 2033 гг. связано с планируемыми проведениями мероприятий: капитальному ремонту и реконструкцией трубопроводов.

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

Перспективный баланс водоснабжения на период с 2023-2033 гг. представлен в таблице 11.

Таблица 11

| Показатели | Ед. изм. | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 |
|---|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Поднято воды | тыс. м ³ /год | 93,50 | 93,60 | 93,70 | 93,80 | 93,90 | 94,1 | 94,2 | 94,3 | 94,5 | 94,6 | 94,7 |
| Потери ХПВ | тыс. м ³ /год | 5,3 | 5,3 | 5,4 | 5,6 | 5,8 | 6,1 | 6,2 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| Объем полезного отпуска ХПВ потребителя м | тыс. м ³ /год | 88,20 | 88,3 | 88,3 | 88,2 | 88 | 88 | 88 | 88 | 88,2 | 88,3 | 88,4 |

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

На основании прогнозных балансов потребления воды из системы централизованного водоснабжения основанных на текущем объеме потребления воды, изменения состава и структуры застройки и прогнозируемом изменении количества жителей потребность Барановского сельского поселения в питьевой воде должна составить 84,2 м³/час. Исходя из анализа резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Барановского сельского поселения максимальный дебит артскважин на сегодняшний день составляет 86,1 м³/час следовательно, дефицита производственных мощностей водозаборных сооружений к 2033 году не наблюдается.

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: Гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водо-снабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водо-снабжения и (или) водоотведения. Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства) - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем.

Эксплуатацию систем централизованного водоснабжения в муниципальном образовании Барановское сельское поселение осуществляет МП «Ремтехсервис».

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

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

В соответствии со статьей 10 постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» при обосновании предложений по строительству, реконструкции и выводу из эксплуатации объектов централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа должно быть обеспечено решение следующих задач:

- обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества;
- организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта;
- сокращение потерь воды при ее транспортировке;
- выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации.

Основными мероприятиями по реализации схемы водоснабжения Барановское сельское поселение являются:

1. химическая промывка трубопроводов;
2. реконструкция водопроводных сетей;
3. установка приборов учета.

1.4.2. 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 схемами водоснабжения

При формировании основных мероприятий по реализации Схемы водоснабжения Барановского сельского поселения учитывалось:

1. в ходе проведения технического обследования действующих объектов систем централизованного водоснабжения на территории населенных пунктов в административных границах сельского поселения выявлены отдельные проблемы, которые снижают качество оказания услуги водоснабжения и увеличивают затраты на водоснабжение.

Химическая промывка участка трубопровода централизованного водоснабжения в порядке, установленном Методическими рекомендациями по обеспечению выполнения требований санитарных правил и норм СанПиН 2.1.4.559 96 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества" на водопроводных станциях при очистке природных вод" МДС 40-3.2 (утв. постановлением Госстроя РФ от 31 марта 2000 г. N4) предотвратит снижение качества воды из колонки.

2. Коммерческий учет воды с использованием приборов учета воды является обязательным для всех абонентов в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 г № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

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

В настоящее время не планируется вновь строить, реконструировать объекты системы водоснабжения

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

Согласно данным предоставленных эксплуатирующей организацией, занятой в сфере водоснабжения на территории муниципального образования Барановское сельское поселение, системы диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоснабжения на объектах водоснабжения населенных пунктов, не предусмотрено. Управление водоснабжением осуществляется обслуживающим персоналом в ручном режиме, информация о состоянии системы водоснабжения передается средствами телефонной связи.

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

Для учета расходов воды на водозаборных сооружениях необходимо установить приборы учета. Реализация этого мероприятия позволит установить контроль возникновения потерь воды и энергоэффективные режимы её подачи.

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории муниципального образования и их обоснование

В связи с тем, что в рамках выполнения мероприятий данной Схемы водоснабжения не планируется реконструкция существующего водопровода. Маршруты прохождения существующих инженерных сетей изменяться не будут.

1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Схемой не предусматривается строительство насосных станций, резервуаров и водонапорных башен.

1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Строительство новых объектов централизованной системы водоснабжения в муниципальном образовании Барановское сельское поселение не планируется.

1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего и холодного водоснабжения, водоотведения

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы водоснабжения муниципального образования Барановское сельское поселение представлена в Приложении 1.

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

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

Строительство и реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения не планируется.

1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

В Николаевском городском поселении решения о необходимости установки систем водоочистки отсутствуют.

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

1.6.1. оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

1.6.2 . Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

Капитальные вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения в МО Барановское сельское поселение

1.7. Плановые значения показателей 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.

Проблемы снабжения населения чистой водой носят комплексный характер, а их решение окажет существенное положительное влияние на социальное благополучие общества.

Выполнение всех мероприятий намеченных схемой водоснабжения приведёт к уменьшению доли водопроводных сетей нуждающихся в замене. К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение, относятся показатели качества питьевой воды.

Питьевая вода должна соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

- Показатели качества питьевой воды.

Подаваемая вода потребителям в перспективе будет соответствовать СанПиН 2.14.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.

- Надежность и бесперебойность систем водоснабжения контролируется следующими показателями:

- а) Удельное количество аварий на разводящих сетях в месяц - 0,0075ед./км;
- б) Удельное количество порывов и повреждений на сетях в месяц - 0,002 ед./км;
- в) Доля устраненных аварий без прекращения подачи воды абонентам - 100%;

- Показатели качества обслуживания абонентов.

Для качественного обслуживания абонентов, необходимо организовать:

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

- Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке

За время эксплуатации все водопроводные сети Николаевского городского поселения сильно изнашивались и требуют реконструкции.

На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, приборов контроля на водопроводных сетях и замена отдельных изношенных участков водопровода, для уменьшения потерь в сетях и более рационального использования водных ресурсов.

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

Замена водопроводных сетей необходима:

- в связи с изношенным состоянием существующего водопровода, для исключения повторного загрязнения воды;
- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.
- для снижения потерь в водопроводных сетях.

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

Иные показатели отсутствуют.

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

Бесхозяйные объекты централизованной системы водоснабжения на территории поселения отсутствуют.

Приложение 1

Объекты централизованной системы водоснабжения муниципального образования Барановское сельское поселение

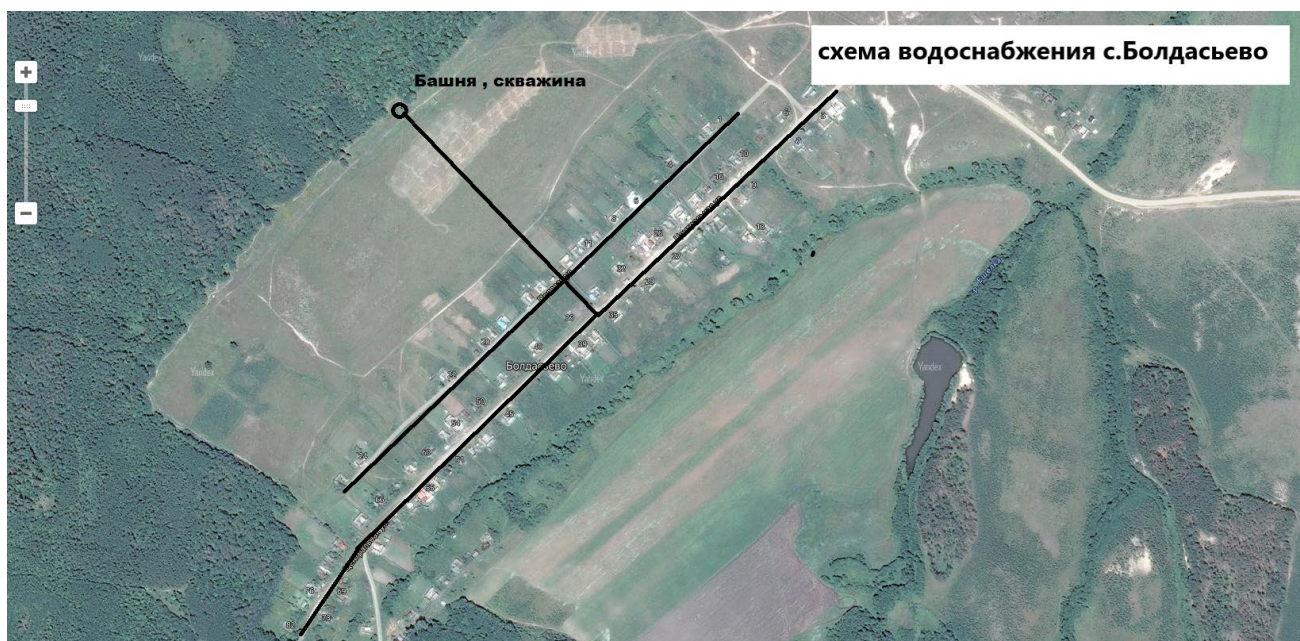


схема водоснабжения с.Барановка



