|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **АДМИНИСТРАЦИЯ ОПЫТНОПОЛЬСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**  **ЯРАНСКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  **ПОСТАНОВЛЕНИЕ** | | | | |
|  | | от 21.03.2019 №18 |  | |
|  | | | | |
|  | **Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Опытнопольского сельского поселения** | | |  |
|  | | | | |

В целях реализации Федерального закона от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с Федеральным законом от 07 декабря 2011 года за № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» администрация Опытнопольского сельского поселения ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1.Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Опытнопольского сельского поселения (Прилагается)

2. Считать утратившим силу постановление администрации Опытнопольского сельского поселения № 16 от 01.03.2018 **«**Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Опытнопольского сельского поселения».

3. Настоящее постановление подлежит размещению на официальном сайте органов местного самоуправления Яранского муниципального района Кировской области.

4**.** Контроль за выполнением постановления оставляю за собой.

5. Постановление вступает в силу со дня его подписания.

Глава Опытнопольского

сельского поселения И.А. Бусыгина

|  |
| --- |
| МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ «Опытнопольское сельское поселение» |
| СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ  ДО 2025 ГОДА  2019 год |

Оглавление

[Введение 6](#_Toc388811548)

[1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения 6](#_Toc388811549)

[1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения. 6](#_Toc388811550)

[1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения. 9](#_Toc388811551)

[1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения. 9](#_Toc388811552)

[1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения. 9](#_Toc388811553)

[1.5. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты) 10](#_Toc388811554)

[2. Направления развития централизованных систем водоснабжения 10](#_Toc388811555)

[2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения. 10](#_Toc388811556)

[2.2. Перспективы развития централизованных систем водоснабжения. 11](#_Toc388811557)

[3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды 11](#_Toc388811558)

[3.1. Общий баланс подачи и реализации воды. 11](#_Toc388811559)

[3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) 11](#_Toc388811560)

[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 поселений 11](#_Toc388811561)

[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 12](#_Toc388811563)

[3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета 13](#_Toc388811564)

[3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения 13](#_Toc388811565)

[3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды 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 13](#_Toc388811566)

[3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 13](#_Toc388811567)

[3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное). 13](#_Toc388811569)

[3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам 13](#_Toc388811571)

[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 14](#_Toc388811573)

[3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 14](#_Toc388811574)

[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) 14](#_Toc388811584)

[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 15](#_Toc388811589)

[3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 15](#_Toc388811591)

[4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 15](#_Toc388811592)

[4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 15](#_Toc388811593)

[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 15](#_Toc388811594)

[4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение 16](#_Toc388811595)

[4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 16](#_Toc388811597)

[4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование 16](#_Toc388811600)

[4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 16](#_Toc388811601)

[4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 16](#_Toc388811603)

[4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения. 16](#_Toc388811604)

[5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения. 16](#_Toc388811607)

[5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод. 16](#_Toc388811608)

[5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.). 16](#_Toc388811610)

[6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения. 16](#_Toc388811612)

[6.1. Оценку стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения. 16](#_Toc388811613)

[6.2. Оценку величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования. 16](#_Toc388811614)

7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

[7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды. 17](#_Toc388811615)

[7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения. 17](#_Toc388811616)

[7.3. Показатели качества обслуживания абонентов. 17](#_Toc388811617)

[7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке. 17](#_Toc388811619)

[7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды. 17](#_Toc388811621)

[8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. 17](#_Toc388811624)

[9. Существующее положение в сфере водоотведения поселения. 17](#_Toc388811626)

[9.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны. 17](#_Toc388811627)

[9.2. Описание .результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами. 18](#_Toc388811628)

[9.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения. 18](#_Toc388811629)

[9.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения. 18](#_Toc388811632)

[9.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения. 19](#_Toc388811633)

[9.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости. 19](#_Toc388811637)

[9.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду. 19](#_Toc388811639)

[9.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения. 20](#_Toc388811640)

[9.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения. 20](#_Toc388811642)

[10. Балансы сточных вод в системе водоотведения. 20](#_Toc388811643)

[10.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения. 20](#_Toc388811644)

[10.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения. 20](#_Toc388811646)

[10.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов. 20](#_Toc388811647)

[10.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей. 20](#_Toc388811648)

[10.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения. 20](#_Toc388811649)

[11. Прогноз объема сточных вод 21](#_Toc388811650)

[11.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения. 21](#_Toc388811651)

[11.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны). 21](#_Toc388811652)

[11.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам. 21](#_Toc388811654)

[11.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения. 21](#_Toc388811655)

[11.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия. 21](#_Toc388811656)

[12. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения. 21](#_Toc388811657)

[12.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения. 21](#_Toc388811658)

[12.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий. 22](#_Toc388811659)

[12.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения. 22](#_Toc388811660)

[12.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения. 22](#_Toc388811662)

[12.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение. 22](#_Toc388811663)

[12.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование. 22](#_Toc388811664)

[12.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения. 22](#_Toc388811665)

[12.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения. 22](#_Toc388811666)

[13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения. 22](#_Toc388811667)

[13.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади. 22](#_Toc388811668)

[13.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод. 22](#_Toc388811669)

[14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения. 22](#_Toc388811670)

[15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения 22](#_Toc388811671)

[15.1. показатели надежности и бесперебойности водоотведения. 22](#_Toc388811672)

[15.2. Показатели качества обслуживания абонентов. 23](#_Toc388811673)

[15.3. Показатели качества очистки сточных вод. 23](#_Toc388811675)

[15.4. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод. 23](#_Toc388811676)

[15.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод. 23](#_Toc388811678)

[15.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства. 23](#_Toc388811681)

[16. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. 23](#_Toc388811683)

**Введение.** Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года Опытнопольского сельского поселения Яранского муниципального района Кировской области разработана на основании технического задания, утвержденного Постановлением Главы администрации Опытнопольского сельского поселения.

В соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 07.12.2011 N416-Ф3 (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»;

- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- Водного кодекса Российской Федерации;

- «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006г. № 83;

**-** Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения";

- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Опытнопольском сельском поселении.

Мероприятия охватывают системы коммунальной инфраструктуры в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), магистральные сети водопровода.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения.

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

**1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения**

**1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения.**

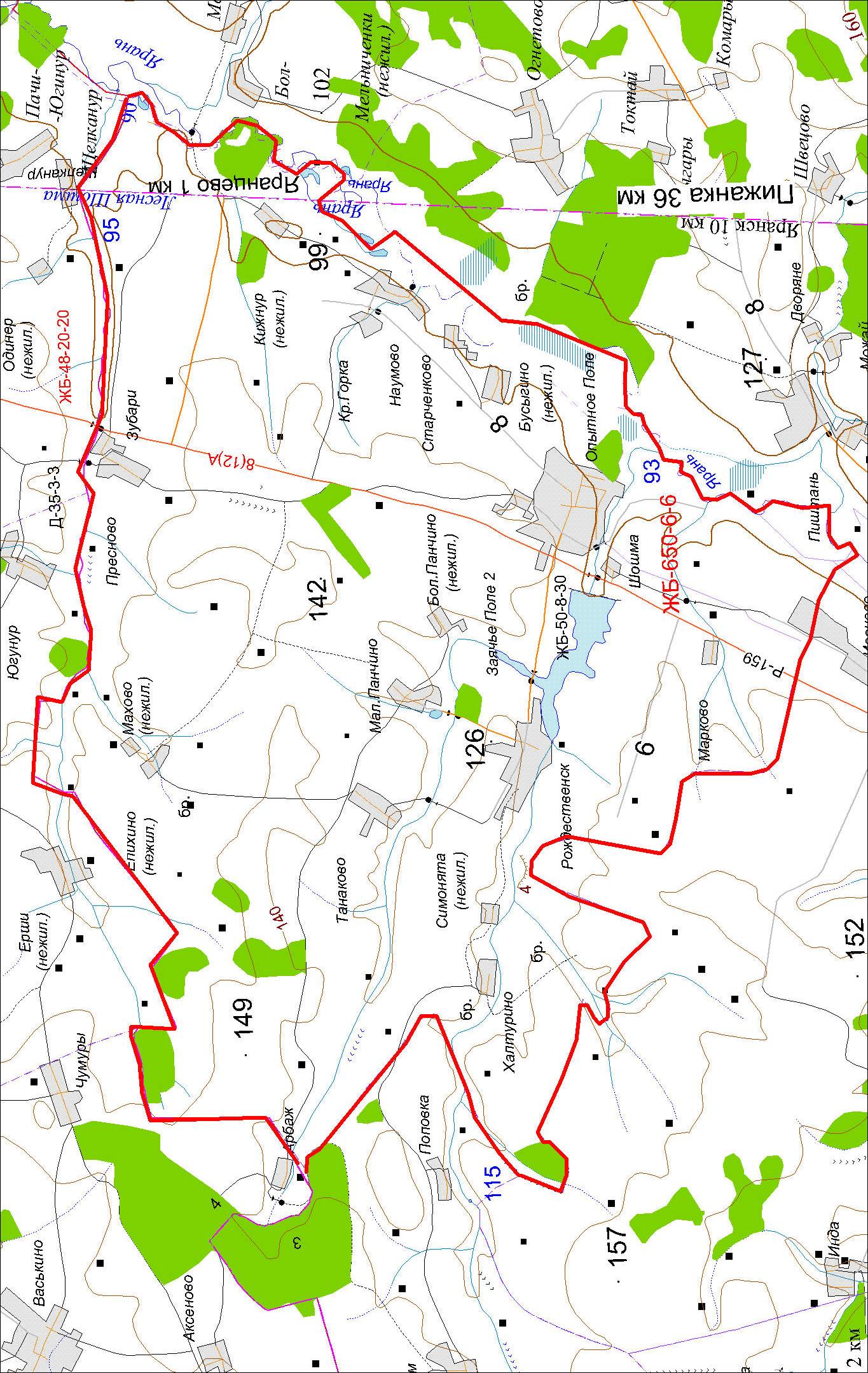
Опытнопольское сельское поселение входит в состав Яранского муниципального района (далее – Яранский МР) и граничит: на севере – с Тужинским районом; на востоке – с Никольским сельским поселением; на юге – с Яранским городским поселением; на западе – с Кугальским сельским поселением.

Территория Опытнопольского сельского поселения находится на северо-востоке [Европейской части России](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8), на [Русской равнине](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B0) со спокойным слабоволнистым рельефом и характеризуется незначительными уклонами, что затрудняет поверхностный сток и обусловливает развитие заболоченностей. Климат умеренно континентальный, с продолжительной холодной зимой и коротким, но сравнительно теплым летом. Среднегодовая температура воздуха составляет 2,0-2,3 оС. В годовом ходе средние месячные температуры изменяются от -13,6 оС в январе до +18,3 оС в июле. Абсолютный минимум температур отмечен – 46 оС в январе, в июне -3 оС. Абсолютный максимум температур в январе +4 оС, летний в июне +37 оС. Среднегодовая сумма осадков составляет 639 мм. Формирование климата связано с теплыми и влажными воздушными массами Атлантики с одной стороны и холодными арктическими с другой стороны. Среднегодовая многолетняя температура воздуха за последние 5 отопительных периодов составляет минус 4,1оС. Самым теплым месяцем является июль. Средняя продолжительность отопительного периода – 214,4 суток. До районного центра г. Яранска 11 км., до областного центра г.Кирова - 220 км. По территории округа проходит федеральная трасса Нижний Новгород-Сыктывкар и Нижний Новгород-Советск-Киров. Административным центром поселения является м.Опытное Поле. Общая площадь территории муниципального образования составляет 13679 га. На территории поселения находиться 11 населенных пунктов, в 9 из них проживает 1039 человек (таблица 1).

Таблица 1. Перечень населенных пунктов с количеством жителей на 2018 год.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Наименование населенного пункта | Численность населения | | |
| всего | центр. водоснабжение | колодцы |
| 1 | местечко Опытное Поле | 844 | 844 |  |
| 2 | деревня Зубари | 0 |  | 0 |
| 3 | деревня Красная Горка | 1 |  | 1 |
| 4 | деревня Малое Панчино | 4 |  | 4 |
| 5 | деревня Марково | 8 |  | 8 |
| 6 | деревня Наумово | 3 |  | 3 |
| 7 | деревня Пресново | 0 |  | 0 |
| 8 | село Рождественское | 174 | 174 |  |
| 9 | деревня Старченково | 2 |  | 2 |
| 10 | деревня Танаково | 1 |  | 1 |
| 11 | деревня Шошма | 2 |  | 2 |

Жилые дома, общественные здания м.Опытное Поле, с.Рождественское подключены к централизованной системе водоснабжения, которая состоит из артезианских скважин и водопроводных сетей. Услуга горячего водоснабжения в поселении не оказывается. Часть жилых домов пользуется водой из индивидуальных колодцев и скважин.

Рис. 1. Схема Опытнопольского сельского поселения.

**1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.**

На территории Опытнопольского поселения 9 населенных пунктов не подключены к централизованной системе водоснабжения. В этих населенных пунктах население обеспечивается водой из индивидуальных колодцев и скважин.

**1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения.**

Имеются развитые централизованные системы водоснабжения в м.Опытное Поле, с.Рождественское. Водоснабжение в этих населенных пунктах осуществляется от артезианской скважины с подачей в сеть потребителям через башню. Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода. Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требований. Часть магистральных сетей полностью изношены до аварийного состояния, что влечет сверхнормативные потери. Водоподготовка и водоочистка как таковые отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода.

Часть населения обеспечивается водой из индивидуальных колодцев и скважин. Водоснабжение в этой части населения осуществляется из индивидуальных колодцев и от артезианской скважины с помощью бытовых насосов через накопительную емкость.

**1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.**

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

В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного водоснабжения поселения являются подземная вода, поставляемая из артезианских скважин ООО «МП «ВКХ». Водоснабжение м.Опытное Поле и с.Рождественское организовано от централизованной системы, включающих водозаборный узел и водопроводные сети. Износ систем коммунальной инфраструктуры следующий:

- оборудование водозаборов – 40 %;

- оборудование сетей – 50 %.

Водопроводные сети с высоким износом уменьшают пропускную способность и увеличивают риск аварийных ситуаций.

Водоносные известняки среднего карбона повсеместно в районе перекрыты плотными юрскими глинами, мощностью 10-12 и более метров, что надежно защищает горизонты от проникновения поверхностных загрязнений. Качество воды этого горизонта по основным показателям удовлетворяет требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Основные данные по существующим водозаборным узлам и скважинам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 2, а так же приложены протоколы испытаний скважин на соответствие нормативам по содержанию вредных веществ.

Таблица 2. Характеристика существующих водозаборов на 2018г

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  водозабора, адрес | Глубина/  дебит,  м3/час | Характеристики, насоса, станции подкачки, м3/час | Характеристики  воды по  ГОСТ | Год |
| 1 | Скважина №4566 | 70.00 | ЭЦВ 6 6,5-85 |  | 1975 |
| 2 | Скважина №4567 | 65.00 |  |  | 1975 |
| 3 | Скважина №6289 | 75.00/6,84 |  |  | 1986 |
| 4 | Скважина №6290 | 75.00/6,84 |  |  | 1986 |
| 5 | Скважина №6122 | 75.00/6,12 |  |  | 1985 |
| 6 | Скважина №2878 | 100.00/10,08 |  |  | 1970 |

Водопроводные сети (таблица 3) проложены чугунными, стальными и полипропиленовыми трубопроводами диаметром от 50 до 100 мм общей протяженностью более 11401 м. Износ существующих водопроводных сетей по поселению составляет 40 %.

Таблица 3. Характеристика существующих сетей водоснабжения на 2018г

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Год | Водопроводные сети ИТО | | Количество запорной арматуры | | Стоимость, т.руб | | Амортизация, т.руб |
| Всего, п.м. | Требует замены, п.м | Всего | Требует замены | Балансовая | Остаточная |
| Внешние водопроводные сети м.Опытное Поле, инв.№ | 1973-1992 | 7426 | 4000 | 30 | 20 | 1811 | 334 | 1477 |
| Внешний водопровод с.Рождественское, инв.№ | 1979 | 3975 | 900 | 15 | 11 | 162 | 57 | 105 |
| Итого |  | 11401 | 4900 | 45 | 31 | 1973 | 391 | 1582 |

В настоящее время подача воды питьевого качества потребителям поселения из действующих артскважин составляет 95 м3/сут, с учетом сезонного полива – 110 м3/сут. Водопроводными сетями охвачено 96 % территории жилой застройки.

**Выводы:**

1. Для удовлетворения потребности в питьевой воде населения и предприятий на территории поселения недостаточно существующих водозаборных узлов.
2. Артезианская вода соответствует требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» .
3. Станция водоподготовки отсутствуют.
4. Водопроводная сеть на территории поселения, проложенная до 1980 года, имеет неудовлетворительное состояние и требует перекладки и замены стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции и асбестоцементных трубопроводов на трубопроводы из некорродирующих материалов.

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

В настоящее время на территории Опытнопольского сельского поселения объекты централизованных систем водоснабжения являются муниципальной собственностью поселения.

Объекты централизованной системы водоснабжения на территории Опытнопольского сельского поселения переданы в Общество с ограниченной ответственностью «Межмуниципальное предприятие Водопроводно-канализационного хозяйства» (директор П. А. Богданов).

**2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

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

Схема водоснабжения и водоотведения Опытнопольского сельского поселения разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования сельских территорий

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Опытнопольского поселения являются:

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

Основными задачами схемы водоснабжения и водоотведения являются:

* реконструкция и модернизация водопроводной сети 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;
* привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
* повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
* 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

Целевыми показателями развития системы централизованного водоснабжения являются:

* показатели качества 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.

**2.2. Перспективы развития централизованных систем водоснабжения.**

Исходя из существующего состояния систем водоснабжения и перспективы развития территорий поселения направления развития централизованных систем водоснабжения включают:

* для повышения надежности и бесперебойности водоснабжения при строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода;
* для повышения показателей качества воды осуществлять постоянный контроль качества воды поднимаемой артезианскими скважинами, проводить своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (скважин, резервуаров, сетей), установить и соблюдать пояса ЗСО у источников водоснабжения, сооружений и сетей, при проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии;
* для увеличения охвата территорий сетями централизованного водоснабжения необходима прокладка сетей водопровода к территориям существующей застройки, не имеющей централизованного водоснабжения, прокладка сетей водопровода к новым потребителям на территории существующей застройки, прокладка сетей водопровода для водоснабжения территорий предназначенных для объектов капитального строительства;
* для повышения эффективности использования ресурсов необходимо установить приборы учета воды на скважинах, у потребителей, контролировать объемы отпуска и потребления воды, замена изношенных и аварийных участков водопровода, использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих потери воды из системы.

**3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды**

**3.1. Общий баланс подачи и реализации воды.**

В Опытнопольском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Общий баланс подачи и реализации питьевой воды за 2018 год представлен на таблице 4. Коэффициент суточной неравномерности потребления принят 1,3 согласно СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 4. Общий баланс водоснабжения и реализации за 2018 год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Годовой, м3/год | Средний, м3/сут |
| Поднято воды | 34650 | 95,0 |
| Отпущено потребителям | 34650 | 95,0 |

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

В Опытнопольском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Территориальный баланс подачи питьевой воды за 2017 год представлен в таблице 5. Коэффициент суточной неравномерности потребления принят 1,3 согласно СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»

Таблица 5. Территориальный баланс подачи холодной питьевой воды за 2018 год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование территории и технологической зоны | Годовой, м3/год | Максимальный, м3/сут |
| **м.Опытное Поле** | 31946 | 156,0 |
| Жилая зона | 12784 |  |
| Общественно-деловая | 18595 |  |
| Иная | 567 |  |
| **с.Рождественское** | 2704 | 156,0 |
| Жилая зона | 2697 |  |
| Общественно-деловая зона |  |  |
| Иная зона | 7 |  |
| **Итого** | 34650 |  |

**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 поселений**

В Опытнопольском сельском поселении в настоящее время горячая и техническая вода не реализуется на нужды населения и юридическим лицам. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно бытовые, другие нужды по м.Опытное Поле и с.Рождественское за 2018 год представлен на таблице 6.

Таблица 6. Структурный баланс реализации питьевой воды за 2018 год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Абоненты | **Годовое, м3/год** | **Среднее, м3/сут** |
| **Многоквартирные дома** |  |  |
| С центральным водоснабжением и водоотведением, с ваннами | 40,32 | 0,11 |
| С центральным водоснабжением, с локальным водоотведением | 18 | 0,05 |
| С уличными колонками | 10,8 | 0,03 |
| **Индивидуальная застройка** |  |  |
| С центральным водоснабжением и локальным водоотведением |  |  |
| С уличными колонками |  |  |
| **Бюджетные потребители** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Прочие** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Итого:** |  |  |

**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**

В соответствии с распоряжение департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области приняты следующие нормы:

0,0375 куб.м холодной воды на один квадратный метр площади земельного участка в месяц для полива земельного участка (распоряжение департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 24.06.2013 № 96-р, соответствующих периоду использования холодной воды на полив земельного участка четыре месяца (май, июнь, июль, август) или 120 дней в году.

0,54 кубических метра холодной воды в месяц на одного человека при содержании бань (распоряжение департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 13.08.2012 № 2-р)

для водоснабжения и приготовления пищи сельскохозяйственных животных (распоряжение департамента жилищно-коммунального хозяйства Кировской области от 13.08.2012 № 2-р) в таблице 7.

Таблица 7. Нормативы для водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Виды и группы животных | Норматив для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственного животного (куб. м в месяц на 1 голову животного) |
| 1 | Крупный рогатый скот (быки, телята) | 0,91 |
| 2 | Коровы молочные | 3,04 |
| 3 | Свиньи (на откорме) | 0,46 |
| 4 | Свиньи (свиноматки подсосные) | 1,83 |
| 5 | Козы (взрослые) | 0,08 |
| 6 | Козы (молодняк) | 0,05 |
| 7 | Овцы (взрослые) | 0,24 |
| 8 | Овцы (молодняк) | 0,11 |
| 9 | Лошади рабочие, молодняк | 1,83 |
| 10 | Кролики | 0,09 |
| 11 | Клеточные пушные звери | 0,15 |

Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг в 2018 году в таблице 8.

Таблица 8. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой за 2018 год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Потребители** | **Норматив, м3/месяц** | **Годовое, м3/год** |
| **Многоквартирные дома** |  |  |
| С центральным холодным водоснабжением и водоотведением, с ванными | 3,36 | 40,32 |
| С центральным холодным водоснабжением, с локальным водоотведением | 1,5 | 18 |
| С уличными колонками | 0,9 | 10,8 |
| **Индивидуальная застройка** |  |  |
| С центральным холодным водоснабжением и водоотведением |  |  |
| С уличными колонками |  |  |

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

Учет потребления питьевой воды выполняется как на основании нормативного расчета, так и по показаниям индивидуальных квартирных счетчиков учета холодной воды.

Многоквартирные жилые дома на 100% оборудованы приборами общедомового учета холодной воды. Здания общественного и делового назначения на 100%. оборудованы приборами учета воды.

* 1. **Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения**

Производительность ВЗУ принята по паспортным данным о дебитах скважин и установленном насосном оборудовании. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения в м.Опытное Поле и с.Рождественское представлены в таблице 9.

Таблица 9. Данные о резервах и дефицитах производственных мощностей системы водоснабжения по состоянию на 2019 год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дебит ВЗУ, м3/сут | Фактическая подача воды, м3/сут | | Резерв, м3/сут | Дефицит, м3/сут |
| Средняя | Максимальная |
| 110 | 106,5 | 156 |  |  |

Имеет место дефицит воды во время пикового потребления (нехватка воды на отдаленных от ВЗУ улицах). Существующая застройка не полностью обеспечена централизованным водоснабжением.

* 1. **Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со** [**СНиП 2.04.02-84**](consultantplus://offline/ref=B41AE14FAD49036BC82B4400C011F94E9505CE32FC72F5332F18ECf306J) **и** [**СНиП 2.04.01-85**](consultantplus://offline/ref=B41AE14FAD49036BC82B4400C011F94E9906C23AA178FD6A231AfE0BJ)**, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки**

В Опытнопольском поселении для населения в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Прогнозные балансы потребления питьевой воды в таблице 10.

Таблица 10. Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по поселению

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид жилой застройки | Норма м3/месяц на человека | Потребление питьевой воды, м3/год | |
| 2018год | 2025год |
| Многоквартирные жилые дома | 3,36 | 772,8 |  |
| Индивидуальные жилые дома | 2,04 | 1807,4 |  |
| **Итого:** |  |  |  |

Развитие систем водоснабжения на период до 2025 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения. В результате реализации должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения поселения. В перспективе развития поселения источником 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. Благоустройство жилой застройки для поселения принято следующим:

* планируемая жилая застройка на конец расчётного срока 2025 года оборудуется внутренними системами водоснабжения;
* существующий мало и среднеэтажный жилой фонд оборудуется местными водонагревателями.
  1. **Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы**

На территории Опытнопольского сельского поселения в настоящее время нет централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения. До 2025 года строительство централизованных систем горячего водоснабжения не планируется.

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

В Опытнопольском сельском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды на таблице 11.

Таблица 11. Потребление питьевой воды по поселению

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2018год | | | 2025 год | | |
| Годовое, м3/год | Среднее, м3/сут | Макс., м3/сут | Годовое, м3/год | Среднее, м3/сут | Макс., м3/сут |
| Потребление питьевой воды | 34650 | 95,0 | 156 |  |  |  |

* 1. **Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам**

Данные о территориальной структуре потребления воды с разбивкой по технологическим зонам предоставлены в таблице 12.

Таблица 12. Территориальная структура потребления питьевой по поселению.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Потребление питьевой воды, м3/год |
| **м.Опытное Поле** | 31946 |
| Население | 12784 |
| Бюджетные организации | 567 |
| Прочие потребители | 18595 |
| **с.Рождественское** | 2704 |
| Население | 2697 |
| Бюджетные организации | 7 |
| Прочие потребители |  |
| **Итого** | 34650 |

* 1. **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**

В Опытнопольском сельском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Данные о количестве потребителей и степени благоустройства жилья предоставлены на таблице 13.

Таблица 13. Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по поселению.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Абоненты | Потребление питьевой воды, м3/год | |
| 2018год | 2025 год |
| Жилые дома | 15481 |  |
| Общественно-делового назначения | 574 |  |
| Прочие | 18595 |  |
| **Итого:** | 34650 |  |

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

В Опытнопольском сельском поселении в настоящее время не предоставляется услуга по подаче горячей и технической воды. Данные о фактических и планируемых потерях воды при транспортировке предоставлены водоснабжающей организацией на таблице 14.

Таблица 14. Сведения о фактических и планируемых потерях холодной питьевой воды при транспортировке.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Современное состояние (2018год), м3/год | | Расчетный срок (2025 год), м3/год | |
| Подано воды | Потери | Подано воды | Потери |
| м.Опытное поле |  |  |  |  |
| сРождественское |  |  |  |  |
| **Итого** |  |  |  |  |

* 1. **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)**

На территории Опытнопольского сельского поселения до 2025 года не планируется оказание услуги реализации горячей и технической воды абонентам. Перспективный общий, территориальный, структурный баланс водоснабжения рассчитаны на период 2025 года на таблице 15, 16, 17.

Таблица 15. Общий баланс подачи и реализации питьевой воды на 2025 год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Годовое, м3/год | Среднее, м3/сут |
| **м.Опытное поле** |  |  |
| Поднято воды |  |  |
| Отпущено воды |  |  |
| **с.Рождественское** |  |  |
| Поднято воды |  |  |
| Отпущено воды |  |  |

Таблица 16. Территориальная структура подачи питьевой воды по поселению на 2025 год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Подача питьевой воды | |
| Годовая, м3/год | Средняя, м3/сут |
| Население |  |  |
| Бюджетные организации |  |  |
| Прочие потребители |  |  |
| **Итого** |  |  |

Таблица 17. Структурный баланс реализации питьевой воды на 2025 год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование расхода** | **Реализация питьевой воды** | |
| **Годовая, м3/год** | **Средняя, м3/сут** |
| **Многоквартирные дома** |  |  |
| С центральным водоснабжением и водоотведением с ваннами |  |  |
| С центральным водоснабжением, локальным водоотведением |  |  |
| С уличными колонками |  |  |
| **Индивидуальная застройка** |  |  |
| Застройка с центральным водопроводом и водоотведением |  |  |
| С уличными колонками |  |  |
| **Бюджетные потребители** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Прочие** |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Итого:** |  |  |

* 1. **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**

До 2025 года по Опытнопольскому сельскому поселению мощности существующих водозаборных сооружений достаточно с учетом перспективного потребления питьевой воды.

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

Общество с ограниченной ответственностью « Межмуниципальное предприятие «Жилищно-коммунального хозяйства», (ООО «МП «ВКХ»)

Кировская область, г.Яранск, ул. Кирова 10

Тел. 8 (83367) 2-01-60

1. **Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения****.**
   1. **Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.**

Для нормальной работы системы водоснабжения Опытнопольского сельского поселения планируется:

* реконструировать существующие ВЗУ в ………с заменой оборудования, выработавшего свой амортизационный срок;
* переложить изношенные сети, сети недостаточного диаметра в населенных пунктах.

Перечень основных мероприятий по строительству сооружений на сетях водоснабжения:

* 1. **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**

Развитие системы водоснабжения Опытнопольского сельского поселения предполагает решения следующих задач:

* Охват сетями водоснабжения 96 % территорий существующей и перспективной застройки населенных пунктов;
* Повышение производительности водозаборов в соответствии с ростом водопотребления населенных пунктов;
* Повышение надежности водоснабжения населенных пунктов;
* Повышение качества воды систем централизованного водоснабжения.

Источником водоснабжения населенных пунктов Опытнопольского сельского поселения на расчетный срок принимаются местные артезианские воды. На территории поселения предусматривается обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих, требующих реконструкции водозаборных узлов (ВЗУ).

Запасы подземных вод в пределах сельского поселения по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

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

Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения предусмотреть в Программе энергосбережения и энергоэффективности организации ООО «МП «ВКХ».

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

Сведения об оснащении домов и зданий приборами учета по состоянию на 01.01.2019 представлены в таблице 18.

Таблица 18. Сведения об оснащении зданий приборами учета

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Приборы учета | |
| Возможна установка | Установлены |
| Население |  | 550 |
| Бюджетные организации |  | 3 |
| Прочие потребители |  |  |

* 1. **Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование**

Трассы новых сетей пролагать вдоль намеченных на перспективу дорог, границ населенного пункта. Для повышения надежности водоснабжения потребителей предусмотрено кольцевание сетей. Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

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

Перспективой до 2025 года не планируется размещение новых насосных станций, резервуаров и водопроводных башен.

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

Горячее водоснабжение объектов частного жилого фонда предлагается осуществлять от индивидуальных котлов работающих на твердом топливе или от электрических водонагревателей. Такая схема горячего водоснабжения позволит снизить потери тепла и воды через сети централизованного водоснабжения, позволит более гибко регулировать тепловой режим помещений в зависимости от внешних условий, исключить затраты на капитальные вложения в строительство тепловых сетей и котельного оборудования.

Генеральный план поселения до 2025 года не предусматривает новые зоны для размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

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

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованной системы холодного водоснабжения представлена на рис.2, 3.

Рис 2. Схема существующих водопроводных сетей м.Опытное Поле.

Рис 3. Схема существующего водопроводных сетей с.Рождественское.

1. **Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**.
   1. **На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.**

В Опытнопольском сельском поселении до 2025 года не планируется сброс (утилизация) промывных вод в водные бассейны на территории поселения.

* 1. **На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).**

Системы водоснабжения Опытнопольского сельского поселения утвержденные данной схемой водоснабжения не предусматривают реализацию мероприятий по применению химических реагентов для водоподготовки. Для снабжения населения питьевой водой до 2025 года будет использоваться артезианская вода из скважин.

1. **Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.**
   1. **Оценку стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.**

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

Общая сумма инвестиций на реализацию мероприятий программы (без учета НДС) составит всего …. тыс. рублей, в т.ч. приходящиеся на водоснабжение - …. тыс. рублей, приходящиеся на водоотведение – ….. тыс. рублей.

* 1. **Оценку величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.**

Объем финансирования программы развития схем водоснабжения в 2019-2025 годах составляет:

- всего - ……. тыс. рублей

- в том числе:

- местный бюджет - ….. тыс. рублей;

- внебюджетные источники - …….. тыс. рублей.

1. **Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.**

Реализация мероприятий окажет позитивное влияние на значение целевых показателей:

- Контроль качества воды поднимаемой артезианскими скважинами (1 раз в полугодие);

- Ежегодные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (скважин, резервуаров, сетей);

- Установление и соблюдение поясов ЗСО у источников водоснабжения, сооружений и сетей;

- При проектировании, строительстве и реконструкции сетей использование трубопроводов из современных материалов не склонных к коррозии;

- При проектировании и строительстве новых сетей использование принципов кольцевания водопровода

- Установка приборы учета воды на скважине с.Рождественское, у потребителей;

- Контролирование объемов отпуска и потребления воды;

- Замена изношенных и аварийных участков водопровода по ул. ………….;

- Использование современных систем трубопроводов и арматуры исключающих потери воды из системы.

* 1. **Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды.**

Целевым показателем качества систем холодного водоснабжения является:

доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам, %.

* 1. **Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.**

Целевым показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является:

Износ систем водоснабжения (сетей), 50%.

* 1. **Показатели качества обслуживания абонентов.**

Целевым показателем качества обслуживания абонентов является:

среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения и водоотведения по телефону «горячей линии»

* 1. **Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) при транспортировке.**

Целевым показателем эффективности использования ресурсов является:

Уровень потерь в сетях, 12%;

Удельное ресурсопотребление, кВтч/куб. м;

Охват абонентов приборами учета воды, 85 %.

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

Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества.

--увеличение доли населения, которое получило улучшение качества питьевой воды в результате реализации мероприятий инвестиционной программы, 15%

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

По результатам инвентаризации сетей водоснабжения Опытнопольского сельского поселения безхозяйных объектов централизованного водоснабжения на момент разработки схемы водоснабжения не выявлено.

1. **Существующее положение в сфере водоотведения поселения.**
   1. **Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.**

На территории Опытнопольского сельского поселения услуга по централизованному водоотведению осуществляется в м.Опытное Поле. В остальных населенных пунктах поселения применяется локальная система водоотведения. м.Опытное Поле имеет хозяйственно – бытовую канализацию, в которую поступают сточные воды от кварталов жилых домов капитальной застройки, объектов социального назначения, административных зданий, прошедшие очистку на локальных очистных сооружениях. По системе самотечных коллекторов сточные воды подаются на очистные сооружения расположенные в юго – западной части м.Опытное Поле. Производительность очистных сооружений …. тыс. куб. м./сутки. Выпуск сточных вод в р. Шошму.

Очистка сточных вод экологическая. Канализационная сеть построена по схеме, определяемой планировкой застройки, общим направлениям рельефа местности и местоположением очистных сооружений канализации. Протяженность канализационных сетей (главных коллекторов -…. км, уличной канализационной сети …. км) - …. км, в том числе нуждающиеся в замене – …. км. Расход сточных вод, поступающих на очистные сооружения, составляет ….. тыс. куб. м./год или ….. куб. м./сутки.

Общая протяжённость канализационных сетей 2,3 км. Протяжённость ветхих сетей …. км, процент износа составляет …..%

Канализационными сетями охвачено … % территории жилой застройки и 100% организаций бюджетной сферы. На остальной части поселения действуют локальные системы водоотведения и очистки сточных вод.

* 1. **Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.**

Централизованная система водоотведения в м.Опытное Поле включает в себя:

- ОКС (очистная канализационная станция м.Опытное Поле);

- канализационные сети.

На ОКС установлены насосы: СД 450-22,5, СМ 720-35, СД 160-45, НС 160-45. Производственная мощность очистной канализационной станции составляет 25,0 тыс. куб. м/сутки, фактическая – 4,7 тыс. куб. м/сутки. Таким образом, резерв мощности составляет 21,3 тыс. куб. м/сутки.

На КНС установлены насосы: СД 100/40, СМ 80/50-200-2, СМ 150-125. Производственная мощность очистной канализационной станции составляет 4,0 тыс. куб. м/сутки, фактическая – 3,0 тыс. куб. м/сутки. Таким образом, резерв мощности составляет 1,0 тыс. куб. м/сутки.

В Российской Федерации требования, предъявляемые к степени очистки сточных вод, утверждены МДК 3-01.2001. «Методические рекомендации по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов».

Применяемая в настоящее время технологическая схема очистки сточных вод соответствует требованиям обеспечения нормативов качества очистки.

* 1. **Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.**

В настоящее время на территории поселения делится на зону централизованного и нецентрализованного водоотведения. Централизованной системой водоотведения в м.Опытное Поле охвачены мало- и среднеэтажные благоустроенные жилые дома, объекты социального назначения (МКОУ ОШ м.Опытное Поле, МДОУ детский сад «Лучик», МКУК Опытнопольский СДК), административное здание, предприятия торговли и питания. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов, объектов социального назначения, административных зданий на очистные сооружения.

Системой нецентрализованного водоотведения охвачены малоэтажные индивидуальные и многоквартирные жилые дома блокированной постройки. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых сточных вод от жилых домов в выгребные емкости.

* 1. **Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.**

В процессе механической и биологической очистки сточных вод образуются различного вида осадки, содержащие органические и минеральные компоненты. В зависимости от условий формирования и особенностей отделения различают осадки первичные и вторичные. К первичным осадкам относятся грубодисперсные примеси, которые находятся в твердой фазе и выделяются в процессе механической очистки на решетках, песколовках и первичных отстойниках. К вторичным осадкам относятся осадки, выделенные из сточной воды после биологической очистки (избыточный активный ил). Отличается высокой влажностью 99,7%-99,2%. Стадия обработки осадков предназначена для снижения влажности и объемов образующихся осадков, включает в себя следующие технологические процессы:

* Уплотнение вторичных осадков в илоуплотнителях радиального типа с целью снижения влажности до 98,5-96,0% и интенсификации дальнейшей обработки.
* Обезвоживание образующихся осадков.

Обезвоженные и «сырые» осадки размещается на иловых картах и шламонакопителях. Технологический процесс обработки осадков на иловых картах производится в течение трех лет с целью изменения состава и свойств осадка, полного их обезвреживания и обеззараживания, доведения их до нормативных требований и включает в себя следующие операции:

* 1-й год происходит обезвоживание осадка за счет отстаивания, удаления воды через дренажную систему, естественной сушки и вымораживания;
* 2-й и 3-й год производится механическое перемешивание, ворошение, буртование и удаление высушенных осадков на площадки складирования с помощью насосного оборудования или автотракторной техники.
  1. **Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.**

Существующие канализационные коллекторы и сети на территории Опытнопольского поселения находятся в работоспособном состоянии. Общая протяженность сетей 2,3 км. Очистные сооружения проектной мощностью 18000 м3/год. Общая стоимость основных фондов систем водоотведения составляет 718,7 тыс.руб.

Износ систем коммунальной инфраструктуры следующий:

- оборудование очистных сооружений – 80 %;

- оборудование сетей –80 %.

Состояние сетей канализации представлено в таблице 19.

Таблица 19. Состояние сетей канализации.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Диаметр, мм | Протяженность, км | Состояние |
| 100 | 2,3 | удовлетворительное |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Для отвода и очистки сточных вод от существующих в м.Опытное Поле объектов возможностей существующей системы водоотведения достаточно.

* 1. **Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**.

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучие поселения.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети наиболее функционально значимые элементы системы канализации и наиболее уязвимы с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

При эксплуатации канализации наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надежность работы очистных сооружений.

Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа системы канализации поселения.

Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

1. • строгим соблюдением технологических регламентов;
2. • регулярным обучением и повышением квалификации работников;
3. • соблюдением технологического процесса;
4. • регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоем;
5. • поддержанием системы менеджмента качества, соответствующей требованиям ИСО 14000;
6. • регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;
7. • внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.

В 2018 году на централизованной системе водоотведения устранения аварий не было. Существующая система достаточно надежна.

* 1. **Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.**

Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся на очистку на ОКС. Поверхностно-ливневые сточные воды организовано отводятся в прямые ливневые выпуски.

Сточные воды проходят механическую и полную биологическую очистку и химическое обеззараживание. Технические возможности по очистке сточных вод ОКС канализации, работающих в существующем штатном режиме соответствуют проектным характеристикам и временным условиям сброса сточных вод в водоем.

По состоянию на 01.01.2019 года организацией оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду не проводилась.

* 1. **Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.**

Территории 11 населенных пунктов поселения и часть территории м. Опытное Поле или 791 человек не охвачены централизованной системой водоотведения. На этих территориях применяются локальные системы водоотведения со сбросом сточных вод в резервуары или выгребные ямы с последующей утилизацией осадков.

* 1. **Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.**

Высокий износ сетей увеличивает риск аварийных ситуаций. Технология системы очистки сточных вод не соответствует современным требованиям. Ввиду постоянного возрастания требований к качеству стоков, сбрасываемых после очистки в водные объекты, необходимо внедрение новых технологий очистки стоков.

1. **Балансы сточных вод в системе водоотведения.**
   1. **Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.**

Данные о балансе поступления сточных вод в центральную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения предоставлены в таблице 20.

Таблица 20. Баланс поступления сточных вод.

|  |  |
| --- | --- |
| Статья расхода | Годовой, м3/год |
| Объем сброса сточных вод в поверхностные водоемы, всего | 14350 |
| в том числе на хозяйственно-бытовых сточных вод |  |
| Из общего количества сброс сточных вод после биологической очистки | 14350 |
| Производительность очистных сооружений | 18000 |

Структура водоотведения по группам потребителей в таблице 21.

Таблица 21. Структура водоотведения по группам потребителей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Годовое, м3/год | Среднее, м3/сут |
|
| Население | 14350 | 39,3 |
| Бюджетные организации | 635 | 1,7 |
| Прочие потребители | 468 | 1,2 |
| **Итого** | 15453 | 42,2 |

* 1. **Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.**

Поверхностно-ливневые стоки с территории м.Опытное Поле отводятся в ливневые выпуски. По ливневым выпускам сточных вод расчет объемов ведется по СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85». Объем неорганизованного стока (дождевые и талые воды) и осветленной надиловой воды со шламонакопителей составляет …… тыс. куб. м/год.

* 1. **Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов**.

Приборами учета принимаемых сточных вод объекты в м.Опытное Поле в настоящее время не оснащены. Коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей поселения осуществляется в соответствии с действующим законодательством и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%. Развитие коммерческого учета сточных вод осуществляется в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011 г.

* 1. **Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей**.

Ретроспективный анализ баланса сточных вод централизованной системы водоотведения представлен в таблице 22.

Таблица 22. Анализ поступления сточных вод.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
| Объем стоков, тыс. м3/год |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Изменение, тыс. м3/год |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Изменение, % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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

Прогноз баланса поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам предоставлены в таблице 23.

Таблица 23. Прогнозные балансы поступления сточных вод по поселению.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид застройки | Современное состояние, м3/год (2018год) | Расчетный срок, м3/год (2025 год) |
| Население | 14350 |  |
| Бюджетные организации | 635 |  |
| Прочие потребители | 468 |  |
| **Итого:** |  |  |

1. **Прогноз объема сточных вод**
   1. **Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения**.

В соответствии с СП 30.13330.2010 «Внутренний водопровод и канализация зданий» фактические и ожидаемые объемы сточных вод предъявляются потребителям услуги водоотведения по нормативам водопотребления. Фактические и ожидаемые поступления сточных вод в таблице 24.

Таблица 24. Фактические и ожидаемые поступления сточных вод.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Современное состояние, м3/год (2018год) | Расчетный срок, м3/год (2025 год) |
| Общий объем сточных вод | **15453** |  |

* 1. **Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).**

Структурный баланс централизованной системы водоотведения по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно бытовые, производственные нужды представлен на таблице 25.

Таблица 25. Структурный баланс водоотведения по абонентам.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Абоненты** | **Годовое, м3/год** | **Среднее, м3/сут** |
| **Многовкартирные дома** | 14350 | 39,3 |
| С центральным водоснабжением и водоотведением |  |  |
| **Индивидуальная застройка** |  |  |
| С центральным водопроводом, локальным водоотведением |  |  |
| **Бюджетные потребители** | 635 | 1,7 |
|  |  |  |
| **Прочие** | 468 | 1,3 |
|  |  |  |
| **Итого:** | 15453 | 42,3 |

* 1. **Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам**.

Общая проектная производительность ОКС м.Опытное Поле составляет 49,3 м3/сут, в то время как очистные сооружения принимали на очистку в среднем 42,3 м3/сут. Таким образом, резерв мощности составляет 15%

Исходя из запаса мощности, имеется возможность принять на очистку дополнительные объемы стоков.

* 1. **Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения**.
  2. **Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия**.

Резерв мощности в период нормального режима работы очистных сооружений составляет 15% или 7 м3/сут.

1. **Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения**.
   1. **Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**.

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения Опытнопольского сельского поселения на период до 2025 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

• постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);

• удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;

• постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения являются:

• реконструкция очистных сооруженитй;

• реконструкция существующих сетей водоотведения;

• реконструкция оборудования очистных сооружений.

* 1. **Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий**.
  2. **Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**.
  3. **Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения**.

До 2025 года на территории Опытнопольского сельского поселения не планируется строительство новых объектов с централизованной системой водоотведения.

* 1. **Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**.

Схемой водоснабжения и водоотведения Опытнопольского сельского поселения в настоящее время не предусматривается развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения.

* 1. **Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.**

До 2025 года на территории Опытнопольского сельского поселения не планируется отведение площадок под строительство новых сооружений водоотведения.

* 1. **Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.**

Границы и характеристики охранных зон соответствуют СНиП 2.7.01-89. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

* 1. **Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**.

До 2025 года на территории Опытнопольского сельского поселения не планируется отведение площадок под строительство новых сооружений водоотведения.

1. **Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**.
   1. **Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади**.

По Опытнопольскому сельскому поселению в настоящее время не разработаны планы по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

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

По Опытнопольскому сельскому поселению применяемые в настоящее время методы утилизации осадков сточных вод безопасны для окружающей среды.

1. **Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения**.

Объем финансирования программы развития схем водоотведения в 2019-2025 годах составляет:

- всего - ……. тыс. рублей

- в том числе:

- местный бюджет - ….. тыс. рублей;

- внебюджетные источники - …….. тыс. рублей.

1. **Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

Реализация мероприятий окажет позитивное влияние на значение целевых показателей:

- Контроль качества очищенных сточных вод (1 раз в полугодие);

- Ежегодные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (скважин, резервуаров, сетей);

- При проектировании, строительстве и реконструкции сетей использование трубопроводов из современных материалов не склонных к коррозии;

- Замена изношенных и аварийных участков сетей водоотведения по ул. Юбилейная

* 1. **показатели надежности и бесперебойности водоотведения.**

Целевым показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является:

Износ систем водоснабжения (сетей), 80%.

* 1. **Показатели качества обслуживания абонентов**.

Целевым показателем качества обслуживания абонентов является:

среднее время ожидания ответа оператора при обращении абонента (потребителя) по вопросам водоснабжения и водоотведения по телефону «горячей линии

* 1. **Показатели качества очистки сточных вод.**

Целевым показателем качества очистки сточных вод является:

доля проб очищенных сточных вод, не соответствующих санитарным нормам и правилам, …….%.

* 1. **Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод**.

Целевым показателем эффективности использования ресурсов является:

Удельное ресурсопотребление, ……кВтч/куб. м

* 1. **Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод**.

Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества.

увеличение доли проб улучшенного качества очищенных сточных вод, которое получены в результате реализации мероприятий инвестиционной программы, …..%

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

Применение иных показателей не предусмотрено схемой на данном этапе реализации схемы водоснабжения и водоотведения.

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

По результатам инвентаризации систем водоотведения Опытнопольского сельского поселения бесхозных объектов централизованного водоотведения на момент разработки схемы водоснабжения и водоотведения не выявлено.