АДМИНИСТРАЦИЯ

БОЛЬШЕИВАНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ИЛОВЛИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 25.02.2022года № 11

Об актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Большеивановского сельского поселения Иловлинского района Волгоградской области на период

с 2022 по 2033годы.

В соответствии с федеральными законами от 06 октября 2003 г. [N 131-ФЗ](consultantplus://offline/ref=DA5B2CB7EB68DC7B8F53C0A10CF2ECF3D6FDF4B225902F75863B4E1318B122E) "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", от 07 декабря 2011 г. [N 416-ФЗ](consultantplus://offline/ref=DA5B2CB7EB68DC7B8F53C0A10CF2ECF3D6FCFFB227992F75863B4E1318B122E) "О водоснабжении и водоотведении"; [постановлением](consultantplus://offline/ref=DA5B2CB7EB68DC7B8F53C0A10CF2ECF3D6FDFFBF269D2F75863B4E1318B122E) Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. N 641 "Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения"; Постановлением администрации Большеивановского сельского поселения от 01 августа 2017 г. № 28 «О создании муниципального унитарного предприятия МУП «Большеивановское ЖКХ» Большеивановского сельского поселения Иловлинского муниципального района Волгоградской области, актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Большеивановского сельского поселения Иловлинского района Волгоградской области на период с 2022 по 2033 года, руководствуясь Уставом Большеивановского сельского поселения, администрация Большеивановского сельского поселения Иловлинского муниципального района

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализацию схемы водоснабжения и водоотведения Большеивановского сельского поселения Иловлинского района Волгоградской области на период с 2022 по 2033 годы (приложение ).

2.Обеспечить опубликование на официальном сайте администрации Большеивановского сельского поселения Иловлинского района Волгоградской области

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания и подлежит обнародованию

4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава Большеивановское

сельского поселения А.М.Кобызев

Приложение к постановлению

главы администрации

сельского поселения

от 25.02.2022 г. № 11

**АКТУАЛИЗАЦИЯ СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**БОЛЬШЕИВАНОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ИЛОВЛИНСКОГО РАЙОНА**

**ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2022 ПО 2033 ГОДЫ**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Введение** | 7 |
| **Паспорт схемы** | 9 |
| **1.Водоснабжение** | 12 |
| **1.1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения** | 12 |
| 1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории  на эксплуатационные зоны | 12 |
| 1.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами  водоснабжения | 12 |
| 1.1.3.Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем  водоснабжения | 12 |
| 1.1.4.Описание результатов технического обследования централизованных  систем водоснабжения | 13 |
| 1.1.5.Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения  вечномерзлых грунтов | 16 |
| 1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системой водоснабжения, с указанием  принадлежащих этим лицам таких объектов | 16 |
| **1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения** | 16 |
| 1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей  развития централизованных систем водоснабжения | 16 |
| 1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в  зависимости от различных сценариев развития поселения | 16 |
| **1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды** | 17 |
| 1.3.1. Общий баланс подачии реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и  транспортировке | 17 |
| 1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по  технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления) | 18 |
| 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 поселения | 19 |
| 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 | 19 |
| 1.3.5.Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой  технической воды и планов по установке приборов учета | 20 |
| 1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы  водоснабжения поселения | 20 |
| 1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития 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 | 20 |
| 1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности  указанной системы | 24 |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой,  технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) | 24 |
| 1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой,  технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам | 24 |
| 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 | 25 |
| 1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической  воды при её транспортировке (годовые, среднесуточные значения) | 28 |
| 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) | 28 |
| 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. | 30 |
| 1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации | 31 |
| **1.4.Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов**  **централизованных систем водоснабжения** | 31 |
| 1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой  по годам | 31 |
| 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 схемой водоснабжения | 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 организации, осуществляющих водоснабжение | 33 |
| 1.4.5. Сведения об оснащенности 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 поселения и их обоснование | 34 |
| 1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных  башен | 35 |
| 1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем  горячего водоснабжения, холодного водоснабжения | 35 |
| 1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов  централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения | 35 |
| **1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и**  **модернизации объектов централизованных систем водоснабжения** | 37 |
| 1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн  предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем | 37 |

|  |  |
| --- | --- |
| водоснабжения при сбросе промывных вод |  |
| 1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при  реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке | 37 |
| **1.6.Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и**  **модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения** | 39 |
| **1.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения** | 42 |
| **1.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем**  **водоснабжения** | 44 |
| **2. Водоотведение** | 45 |
| **2.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения** | 45 |
| 2.1.1.Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на  территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны | 45 |
| 2.1.2.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 | 45 |
| 2.1.3. 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 | 45 |
| 2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на  очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения | 45 |
| 2.1.5. Описание состояния и функционирование 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 | 45 |
| 2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы  водоотведения и их управляемости | 45 |
| 2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду | 46 |
| 2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных  централизованной системой водоотведения | 46 |
| 2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы  водоотведения поселения | 46 |
| 2.1.10. Сведения об отнесении централизованное системы водоотведения  (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии) , на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод | 46 |
| **2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения** | 46 |
| 2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и  отведение стоков по технологическим зонам водоотведения | 46 |
| 2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод,  поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения | 46 |

|  |  |
| --- | --- |
| 2.2.3.Сведения об оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета  принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов | 47 |
| 2.2.4.Результаты ретроспективногоанализа за последние 10 лет балансов поступления  сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей | 47 |
| 2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему  водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения | 47 |
| **2.3. Прогноз объема сточных вод** | 47 |
| 2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в  централизованную систему водоотведения | 47 |
| 2.3.2.Описание структуры централизованной системы водоотведения  (эксплуатационные и технологические зоны) | 47 |
| 2.3.3. 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 | 48 |
| 2.3.4.Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов  централизованной системы водоотведения | 48 |
| 2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы  водоотведения и возможности расширения зоны их действия | 48 |
| **2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому**  **перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения** | 48 |
| 2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей  развития централизованной системы водоотведения | 48 |
| 2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой  по годам, включая технические обоснования этих мероприятий | 49 |
| 2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем  водоотведения | 49 |
| 2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения | 49 |
| 2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об  автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение | 49 |
| 2.4.6.Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по  территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование | 49 |
| 2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной  системы водоотведения | 50 |
| 2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы  водоотведения | 50 |
| **2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции**  **объектов централизованной системы водоотведения** | 50 |
| 2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов  загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади | 51 |
| 2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод | 51 |
| **2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство,**  **реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы** | 52 |

|  |  |
| --- | --- |
| **водоотведения** |  |
| **2.7.Плановыезначения показателей развития централизованных систем**  **водоотведения** | 53 |
| **2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных**  **на их эксплуатацию** | 54 |

# ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период с 2022 по 2033 гг. Большеивановского сельского поселения Иловлинского района Волгоградской области разработана на основании следующих документов:

* постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782

«О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») с изменениями от 31.05.2019 г.

* техническое задание, утвержденное Главой Большеивановского сельского поселения Иловлинского района;

-генеральный план Большеивановского сельского поселения Иловлинского района Волгоградской области;

* Перечень поручений Президента Российской Федерации от 17 марта 2011 г. Пр-701.
* Градостроительный кодекс Российской Федерации.
* Федеральный закон от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».
* Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
* Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644

«Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

* Постановление Правительства Российской Федерации от 17.01.2013 № 6 «О стандартах раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения».
* Градостроительный кодекс Волгоградской области.
* Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
* Федеральный закон от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

- Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 "О недрах".

* "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
* Закон РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
* Закон РФ от 4.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
* Закон РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
* Закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

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

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

* в системе водоснабжения –разводящие сети водопровода, источники водоснабжения.

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 средств эксплуатирующей организации и бюджета сельского поселения.

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.

# ПАСПОРТ СХЕМЫ

## Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Большеивановского сельского поселения Иловлинского района Волгоградской области на 2022-2033 годы.

**Инициатор проекта (муниципальный заказчик)** МУП "Большеивановское ЖКХ"

**Местонахождение проекта:** Волгоградская область, Иловлинский район, с. Большая Ивановка, ул. Речная, 2а, офис 1.

## Нормативно-правовая база для разработки схемы:

* СП 31.13333.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
* СП 32.13333.2012 «Канализация. Наружные сети».
* СП 30.13333.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
* СанПиН 2.1.4.1110-02. 2.1.4. «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
* СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
* МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
* МДС 81-33.2004 «Методические указания по определению величины накладных расходовв строительстве»;
* СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды. Контроль качества»;
* "СанПиН 2.1.4.1110-02. 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Санитарные правила и нормы", утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 26.02.2002.
* СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», раздел

«Границы зон санитарной охраны для подземных источников водоснабжения».

## Цели схемы:

* обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и перспективного жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период с 2022 г. до 2033 г.;
* увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
* улучшение работы системы водоснабжения;
* повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
* снижение вредного воздействия на окружающую среду.

## Способ достижения цели:

* реконструкция существующих сетей водопровода;
* установка приборов учета;

-строительство водопроводной сети.

## Сроки и этапы реализации схемы

Этап строительства –с 2022 по 2033 годы.

## Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

В схеме рассмотрено 2 варианта развития поселения.

## 1 вариант:

Общий объем финансирования схемы составляет 40 181,9 тыс. руб., в том числе:

40 181,9 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению; 0,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.

## 2 вариант:

Общий объем финансирования схемы составляет 56 981,9 тыс. руб., в том числе:

56 981,9 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению; 0,0 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.

## Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы Водоснабжения

1. Повышение качества услуг водоснабжения
2. Прогноз и предупреждение загрязнения и истощения пресных подземных и поверхностных вод.
3. Установление оптимального значения нормативов потребления воды с учетом применения эффективных технологических решений, использования современных материалов и оборудования.
4. Внедрение новых методик и современных технологий, в том числе энергосберегающих, в функционировании системы водоснабжения.
5. Определение затрат на реализацию мероприятий.
6. Обеспечение надежности, качества и эффективности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с планируемыми потребностями развития Большеивановского сельского поселения на период до 2033 года.

## Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава Большеивановского сельского поселения Иловлинского района Волгоградской области.

## Характеристика Большеивановского сельского поселения

Большеивановское сельское поселение граничит с Иловлинским городским поселением, а так же Кондрашевским, Александровским, Медведевсим сельскими поселениями, а так же Дубовским муниципальным районом.

Поселение занимает территорию площадью 19263,3 га.

Село Большая Ивановка находится в 39 км восточнее от г. Иловля - центра муниципального района, расположен возле реки [Иловля](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BD), в 120 км от Волгограда. Рядом с селом проходит железнодорожная линия Волгоград — Петров Вал, железнодорожная станция Приволжской железной дороги станция Бердия.

Имеются автомобильные дороги с твердым покрытием в направлении районного центра (39 км), в направлении федеральной автомобильной дороги М-6 Волгоград-Москва (37 км).

## Население

Численность населения Большеивановского сельского поселения по состоянию на 01.01.2020 г. составляет 1016 человек. Здесь проживает 4,32 % населения Иловлинского района.

Таблица 1 – Оценка численности постоянного населения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Численность населения, чел.** | | **Динамика численности населения (2020/2012 гг.)** | |
| **2013 г.** | **2021 г.** | **Абсолютное**  **изменение, чел.** | **Относительное**  **изменение, %** |
| с. Большая  Ивановка | 1164 | 1016 | -148 | -12,7 |

Одним из важных показателей социально-экономического состояния являются демографические показатели. Так, на территории поселения проживает:

* 19,8% (201чел.) - населения старше трудоспособного возраста;
* 61,6% (626чел) - население трудоспособного возраста;
* 18,6% (189 чел.) - моложе трудоспособного возраста.

В существующем генеральном плане Большеивановского сельского поселения, совмещенным с проектом планировки, предлагаются два вариантадемографической ситуации в поселении:

* **1 вариант** сформирован с использованием метода погодового баланса с учетом тенденций 2015-2020 гг. Согласно этому варианту, в Большеивановском сельском поселении на расчетный срок ожидается население 1000 человек.
* **2вариант**сформирован с учетом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство. Согласно второму варианту ожидается увеличение численности населения до 1421 человека.

## Жилищный фонд

Жилищный фонд с. Большая Ивановка складывается из одно и 2-х этажных секционных жилых домов и индивидуальных жилых домов с приусадебными участками.

Общее количество жилых домовладений составляет 373 дома, площадью– 16 460 кв.м. Средняя жилищная обеспеченность составляет 16,2 кв. м/чел.

# ВОДОСНАБЖЕНИЕ

* 1. **ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

## Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

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

Централизованное водоснабжение села Большая Ивановка осуществляется от двух скважин. Одна скважина расположена в восточной части села по ул. Школьная, а вторая скважина в 100 м от села в западной части. Вода со скважин подается насосами марки ЭЦВ напрямую в водопроводную сеть, через частотный преобразователь.

Водопроводные сети проложены из чугуна и стали, протяженностью 15,744 км. Износ 100%. Вода используется на хозпитьевые цели, пожаротушение и полив.

Эксплуатацию систем централизованного водоснабжения в Большеивановском сельском поселении осуществляет Муниципальное унитарное предприятие "Большеивановское ЖКХ" (далее МУП

«Большеивановское ЖКХ»).

## Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории Большеивановского сельского поселения отсутствуют территории неохваченные централизованным водоснабжением.

## 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**

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации №782 от 5 сентября 2013 года применяется понятие «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 расчётным расходом воды.

Большеивановское сельское поселение входит в одну технологическую зону, водопроводные сети которого находятся в собственности администрации Большеивановского сельского поселения.

Система централизованного водоснабжения включает в себя:

-Водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд, протяженностью 15 744 п. м.

* + насосное оборудование скважин - 2 ед;
  + водопроводные колодцы –71 шт.

## Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

**А) Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские скважины, расположенные на территории Большеивановского сельского поселения.

Скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды и устройствами для учета поднимаемой воды. Скважины оборудованы оголовками и герметично закрыты. На артезианских скважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ. Для водозаборного узла и водопроводов питьевого назначения установлены зоны санитарной охраны в соответствии со СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Таблица 3 – Техническая характеристика источников водоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование водозабора** | **Дебит, м3/час** | **Марка насоса** | **Глубина, м** | **Год постройки** |
| **с. Большая Ивановка** | | | | |
| Скважина ул. Школьная | 10 | ЭЦВ 6-10-80 | 80 | 1965 |
| Скважина ул.  Революционная | 16 | ЭЦВ 6-16-80 | 80 | 1986 |

## Б) Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

На территории Большеивановского сельского поселения сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют.

Согласно протокола лабораторных исследований, проба питьевой воды не соответствует СанПиН 2.14.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения по микробиологическим показателям» по содержанию железа и азота.

## В) Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

Насосное оборудование в системах водоснабжения Большеивановского сельского поселения выполняют следующие задачи:

- забор воды из источника и прямой подачи в водопроводную сеть.

На территории Большеивановского сельского поселения водоснабжение осуществляется из двух артезианских скважин. В составе водозаборных узлов используются насосы марки ЭЦВ. Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 3.

Удельное энергопотребление на подачу 1 м 3 питьевой воды определить не представляется возможным, в связи с тем, что отсутствуют данные по фактическому расходу электроэнергии.

Таблица 3 – Характеристика насосного оборудования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование водозабора** | **Насос** | **Произв-ть,**  **м3/час** | **Режим работы, ч** |
| Скважина № 1 ул. Школьная | ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 8760 |
| Скважина №2 | ЭЦВ 6-16-80 | 16 | 8760 |

## Г) Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Снабжение потребителей холодной питьевой водой осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации, утвержденных приказом Госстроя Российской Федерации от 30.12.1999 N 168.

Таблица 4 – Характеристика водопроводной сети

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование** | **Протяжен-ть, м** | **Материал** | **Процент износа** |
| **с. Большая Ивановка** | | | | |
| 1 | Водопроводная сеть 1986 г. | 8901 | Чугун, сталь | 100 |
| 2 | Водопроводная сеть 1965 г. | 6843 | 100 |
|  | **Итого:** | **15 744,0** |  |  |

Анализ причин аварий и повреждений в системе водоснабжения Большеивановского сельского поселения:

* износ водопроводной сети 100 %.
* более 95 процентов труб проложены из чугуна и стали;
* основное воздействие на целостность труб оказывают сезонные подвижки грунта, связанные с его промерзанием и оттаиванием. В этот период происходит повреждение стыков и стенок.

Учитывая возможное нарастание аварийности на сетях Большеивановского сельского поселения, для обеспечения надежности водоснабжения необходимо проведение реконструкции водопроводных сетей с критическим уровнем износа и повышенным количеством аварий.

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

Одной из главных проблем качественной поставки воды населению Большеивановского сельского поселения является изношенность водопроводных сетей - 100 %.

Основная доля неучтенных расходов приходится на скрытые утечки, в состав которых может входить скрытая реализация.

Необходимость масштабных промывок сетей для обеспечения качества воды обусловлена плохим состоянием изношенных трубопроводов и высокой продолжительностью транспортировки воды потребителям.

Указанные выше причины не могут быть устранены полностью, и даже частичное их устранение связано с необходимостью осуществления ряда программ, содержанием которых является:

* + замена изношенных сетей;

-оптимизация гидравлического режима.

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

В Большеивановском сельском поселении не выдавались предписания об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

## Е) Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

На территории Большеивановского сельского поселения горячее водоснабжение отсутствует.

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

Территория Большеивановского сельского поселения не относится к территориям вечномерзлых грунтов, в связи с чем в сельском поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

## Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектамицентрализованной системы

**водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)**

Все объекты централизованного водоснабжения находятся в собственности администрации Большеивановского сельского поселения и переданы в хозведение в МУП «Большеивановское ЖКХ».

# НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

* + 1. **Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения** Основными задачами развития централизованной системы

водоснабжения являются:

* + - 1. Обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения абонентов.
      2. Обеспечение централизованным водоснабжением населения, которые не имеют его в настоящее время.

Для выполнения этих задач в рамках развития системы водоснабжения запланированы следующие целевые показатели:

1. Снижение потерь питьевой воды с 40% до5%;
2. Снижение аварийности на водопроводных сетях до 0,00001 повреждений на 1 км сети;
3. Снижение износа водопроводных сетей до уровня 0 %.

## Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития

**поселения**

Варианты развития Большеивановского сельского поселения могут быть различны, как с ростом, так и с снижением численности населения. Развитие централизованной системы водоснабжения напрямую зависит от вариантов прироста численности населения. Согласно генеральному плану Большеивановского сельского поселения рассматриваются 2 варианта развития численности населения:

1. **вариант:** *Прогноз численности населения Большеивановского сельского поселения по годовому балансу.*

Согласно этому варианту, в Большеивановском сельском поселении на прогнозный период (2033 год) ожидается численность населения на уровне 1000 человек.

Данный вариант прогноза не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов водоснабжения. Численность населения, подключенного к централизованному водоснабжению, останется на прежнем уровне. Однако необходима реконструкция существующих сетей.

1. **вариант***: Прогноз численности населения Большеивановского сельского поселения с учетом освоения резервных территорий.*

Этот вариант прогноза численности населения рассчитан с учетом территориальных резервов в пределах сельского поселения и освоения новых территорий, которые могут быть использованы под жилищное строительство.

На резервных территориях Большеивановского сельского поселения можно разместить 135участков под индивидуальное жилищное строительство.

Исходя из этого на участках, отведенных под жилищное строительство в сельском поселении, при полном их освоении будет проживать 405человек.

В целом численность населения Большеивановского сельского поселения к 2033 году возрастет до1421 человека.

Данный вариант прогноза схемы водоснабжения влечет за собой необходимость строительства новой водопроводной сети и водозаборных сооружений.

# БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

## Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды

**при её производстве и транспортировке**

На территории Большеивановского сельского поселения техническое и горячее водоснабжение отсутствует. Общий водный баланс подачи и реализации питьевой воды Большеивановского сельского поселения представлен в таблице 5.

Таблица 5 - Баланс водопотребления холодной питьевой воды за 2019 год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Ед. изм.** | **Объем** |
| **Питьевая вода** | | |
| **с. Большая Ивановка** | | |
| Подано воды в сеть | тыс. куб. м. | 47,979 |
| Реализация услуг, в т.ч. | тыс. куб. м. | 34,269 |
| - собственные нужды | тыс. куб. м. | 0,0 |
| - население | тыс. куб. м. | 28,548 |
| - бюджетные организации | тыс. куб. м. | 5,721 |
| - прочие потребители | тыс. куб. м. |
| Потери | тыс. куб. м. | 13,71 |

Потери при транспортировке воды в Большеивановском сельском поселении составляют40 %.

Неучтенные и неустранимые расходы и потери из водопроводных сетей можно разделить:

* + - 1. *Полезные расходы:*
* расходы на технологические нужды водопроводных сетей (чистка резервуаров; промывка тупиковых сетей; на дезинфекцию, промывку после устранения аварий; плановых замен; расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки; тушение пожаров; испытание пожарных гидрантов);
* организационно-учетные расходы (не зарегистрированные средствами измерения;не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов; не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров; расходы на хозбытовые нужды).
  + - 1. *Потери из водопроводных сетей:*
* потери из водопроводных сетей в результате аварий;
* скрытые утечки из водопроводных сетей;
* утечки из уплотнения сетевой арматуры;
* утечки через водопроводные колонки;
* расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустранимых потерь воды. 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.

## Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения(годовой и в сутки

**максимального водопотребления)**

Территориальный баланс подачи холодной воды по технологическим зонам водоснабжения представлен в таблице 6.

Таблица6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование населенного пункта** | **Годовое потребление, тыс. м3/год** | **Среднесуточное, тыс. м3/сут** | **Макс. суточное K=1,2, тыс. м3/сут** |
| **Питьевая вода** | | | |
| с. Большая Ивановка | 47,979 | 0,131 | 0,158 |

## Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды

**населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения**

Таблица 7 – Структура водопотребления по группам потребителей

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Существующее (фактическое)**  **водопотребление, м3/год** |
| Хозяйственно-бытовые нужды | 20 148,0 |
| Собственные нужды | 0,0 |
| Образовательные учреждения (школа) | 1070,0 |
| Образовательные учреждения (детский сад) | 2740,0 |
| Медицинские учреждения | 43,0 |
| Учреждения административные | 36,0 |
| Учреждения культурно-бытового  обслуживания | 734,0 |
| Объекты торговли | 1098,0 |
| Полив | 8400,0 |
| Неучтенные расходы и потери в сетях при  транспортировке | 13710,0 |
| **Итого:** | **47 979,0** |

## Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и

**сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг**

Фактический объем потребления холодной питьевой воды населением за 2020 год составил 20 148,0 м3/ год.

Таблица 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **N п/п** | **Показатель** | **л/сутки на человека** | **м3/месяц на**  **человека** |
| ***1*** | Удельное хозяйственно-питьевое  водопотребление, | 120,0 | 3,6 |
|  | в том числе: |  |  |
| ***1.1*** | Холодной воды | 120,0 | 3,6 |
| ***1.2*** | Горячей воды | 0,0 | 0,0 |
| ***1.3*** | Техническая вода | 0,0 | 0,0 |

Согласно постановления министерства топлива, энергетики и тарифного регулирования Волгоградской области от 25.07.2012 г. № 4/1 (с изменениями от 19.06.2019 г.) "Об утверждении нормативов потребления населением коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению" установлены нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению – 5,76 м3 за человека в месяц.

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

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется, решение задачи по обеспечению коммерческого учета являются жилищный фонд. В настоящее время приборы учета установлены у 90% абонентов.

Для обеспечения 100% оснащенности приборами учета, администрация Большеивановского сельского поселения и МУП «Большеивановское ЖКХ» должны выполнить мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

## Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Для определения перспективного спроса на водоснабжение сформирован прогноз застройки Большеивановского сельского поселения и изменения численности населения на период до 2033 года. Прогноз основан на данных Генерального плана Большеивановского сельского поселения.

Перспективные расходы воды для обеспечения вводимых объектов приняты в соответствии со Сводом правил СП 30.13330.2012 "СНиП 2.04.01- 85\*. Внутренний водопровод и канализация зданий" и составляют для жилых зданий 120,0 л/сутки на 1 человека.

Таблица 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование населенного пункта** | **Перспективное потребление воды (м3/год)** | **Существующая мощность водозабора (м3/год)** | **Резерв (+)/дефицит (-)** |
| **I вариант** | | | |
| с. Большая Ивановка | 68 761,0 | 227 760,0 | +158 999 |
| **II вариант** | | | |
| с. Большая Ивановка | 86 501,0 | 227 760,0 | +141 259 |

## Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития

**поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии сл 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 проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в Большеивановском сельском поселении. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

* планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2033 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения;
* существующий сохраняемый мало- и среднеэтажный жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по этапам строительства представлен в таблицах 10-11.

Таблица 10 - Прогнозируемый баланс потребления воды **(1 вариант)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Показатели** | **2020**  **год (базов ый год)** | **Объем холодной питьевой воды, тыс. м3** | | | | | | | | | | | | |
| **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** |
| **с. Большая Ивановка** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Объем поднятой  воды | 47,979 | 49,84 | 51,71 | 53,57 | 55,43 | 57,29 | 59,16 | 61,02 | 62,88 | 64,75 | 66,61 | 68,47 | 70,34 | 72,201 |
| 2 | Пропущено через очистные  сооружения | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | 47,979 | 49,84 | 51,71 | 53,57 | 55,43 | 57,29 | 59,16 | 61,02 | 62,88 | 64,75 | 66,61 | 68,47 | 70,34 | 72,201 |
| 4 | Объем потерь воды | 13,71 | 12,92 | 12,13 | 11,34 | 10,55 | 9,76 | 8,97 | 8,18 | 7,39 | 6,6 | 5,81 | 5,02 | 4,23 | 3,44 |
| 5 | Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть,  % | 40 | 37,3 | 34,6 | 31,9 | 29,2 | 26,5 | 23,8 | 21,1 | 18,4 | 15,7 | 13 | 10,3 | 7,6 | 5 |
| 6 | Объем реализации  воды всего | 34,269 | 36,92 | 39,58 | 42,23 | 44,88 | 47,53 | 50,19 | 52,84 | 55,49 | 58,15 | 60,8 | 63,45 | 66,11 | 68,761 |

Таблица 11 - Прогнозируемый баланс потребления воды **(2 вариант)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/ п** | **Показатели** | **2020**  **год (базов ый год)** | **Объем холодной питьевой воды, тыс. м3** | | | | | | | | | | | | |
| **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** |
| **с. Большая Ивановка** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Объем поднятой  воды | 47,979 | 51,28 | 54,58 | 57,85 | 61,18 | 64,48 | 67,78 | 71,08 | 74,38 | 77,68 | 80,98 | 84,28 | 87,58 | 90,831 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Пропущено через очистные сооружения | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | 47,979 | 51,28 | 54,58 | 57,85 | 61,18 | 64,48 | 67,78 | 71,08 | 74,38 | 77,68 | 80,98 | 84,28 | 87,58 | 90,831 |
| 4 | Объем потерь воды | 13,71 | 12,99 | 12,27 | 11,55 | 10,83 | 10,11 | 9,39 | 8,67 | 7,95 | 7,23 | 6,51 | 5,79 | 5,07 | 4,33 |
| 5 | Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть,  % | 40 | 37,3 | 34,6 | 31,9 | 29,2 | 26,5 | 23,8 | 21,1 | 18,4 | 15,7 | 13 | 10,3 | 7,6 | 5 |
| 6 | Объем реализации  воды всего | 34,269 | 38,29 | 42,31 | 46,3 | 50,35 | 54,37 | 58,39 | 62,41 | 66,43 | 70,45 | 74,47 | 78,49 | 82,51 | 86,501 |

## Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее

**технологические особенности указанной системы**

На территории Большеивановского сельского поселения горячее водоснабжение отсутствует.

## Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное

**суточное)**

Таблица 12- Фактическое и ожидаемое потребление воды

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Потребление холодной питьевой воды** | | | | | |
| **Фактическое** | | | **Ожидаемое** | | |
| **Годовое тыс. м³/год** | **Суточное тыс.м³/ сут** | **Макс. суточное тыс.м³/ сут** | **Годовое тыс.м³/год** | **Суточное тыс.м³/сут** | **Макс. суточное тыс.м³/сут** |
| **Большеивановское сельское поселение** | | | | | | |
| **Iвариант** | | | | | | |
| Горячая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Питьевая | 47,979 | 0,131 | 0,158 | 72,201 | 0,198 | 0,237 |
| Техническая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **IIвариант** | | | | | | |
| Горячая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Питьевая | 47,979 | 0,131 | 0,158 | 90,831 | 0,249 | 0,299 |
| Техническая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Ожидаемое потребление рассчитано по нормативным показателям. Реализация воды на расчетный срок увеличится по 1 варианту в 1,5 раза, за счет улучшения качества жизни и увеличения потребителей. По 2 варианту реализация воды увеличится в 1,9 раза, в связи с присоединением новых абонентов. При этом фактическое потребление в ожидаемый период может быть значительно меньше в связи с тем, что жители при наличии приборов учёта стремятся сократить потребление воды в целях экономии.

## Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам

**организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам**

На территории Большеивановского сельского поселения находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением. Все водопроводные сети эксплуатирует МУП «Большеивановское ЖКХ».

Таблица 13- Потребление воды

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование населенного пункта** | **Фактическое потребление за 2020 год**  **(тыс. м3/год)** |
| с. Большая Ивановка | 47,979 |

## 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**

Таблица 14 – Оценка расходов холодной питьевой воды Большеивановского сельского поселения**(1 вариант)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. изм.** | **Нормы расходов**  **воды, м3/сут** | **Количество** | | **Показатель, м3/сут** | | **Показатель, тыс.**  **м3/год** | |
| **2021** | **2033** | **2021** | **2033** | **2021** | **2033** |
| **с. Большая Ивановка** | | | | | | | | |
| ***Население:*** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Здания оборудованные внутренним водопроводом, без  канализации | 1 житель | 0,12 | 460 | 1016 | 55,2 | 121,9 | 20,148 | 44,5 |
| **Итого:** |  |  |  |  | **55,2** | **121,9** | **20,148** | **44,5** |
| ***Организации*** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МБДОУ  «Большеивановский детский сад» | 1 ребенок | 0,05 | 150 | 150 | 7,5 | 7,5 | 2,74 | 2,74 |
| МБДОУ  «Большеивановская СОШ» | 1 ученик | 0,0086 | 340 | 340 | 2,92 | 2,92 | 1,07 | 1,07 |
| ФАП Большеивановский | 1  посещение в смену | 0,0078 | 15 | 15 | 0,117 | 0,117 | 0,043 | 0,043 |
| СДК | 1 место | 0,006 | 300 | 300 | 1,8 | 1,8 | 0,657 | 0,657 |
| Большеивановская  библиотека | 1 место | 0,007 | 30 | 30 | 0,21 | 0,21 | 0,077 | 0,077 |
| Администрация | 1 | 0,007 | 7 | 7 | 0,049 | 0,049 | 0,018 | 0,018 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | работник |  |  |  |  |  |  |  |
| Отделение связи | 1  работник | 0,007 | 4 | 4 | 0,028 | 0,028 | 0,01 | 0,01 |
| Отделение Сбербанка | 1  работник | 0,007 | 1 | 1 | 0,007 | 0,007 | 0,003 | 0,003 |
| Центр социального  обслуживания | 1  работник | 0,007 | 2 | 2 | 0,014 | 0,014 | 0,005 | 0,005 |
| Магазины | 20 м2 зала | 0,185 | 325 | 325 | 3,01 | 3,01 | 1,098 | 1,098 |
| **Итого:** |  |  |  |  | **15,655** | **15,655** | **5,721** | **5,721** |
| Полив | 1 житель | 0,05 | 460 | 1016 | 23,0 | 50,8 | 8,4 | 18,54 |
| **Всего по с. Большая**  **Ивановка** |  |  |  |  | **93,855** | **188,355** | **34,269** | **68,761** |

Таблица 14 – Оценка расходов холодной питьевой воды Большеивановского сельского поселения**(2 вариант)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. изм.** | **Нормы расходов**  **воды, м3/сут** | **Количество** | | **Показатель, м3/сут** | | **Показатель, тыс.**  **м3/год** | |
| **2021** | **2033** | **2021** | **2033** | **2021** | **2033** |
| **с. Большая Ивановка** | | | | | | | | |
| ***Население:*** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Здания оборудованные внутренним водопроводом, без  канализации | 1 житель | 0,12 | 460 | 1421 | 55,2 | 170,52 | 20,148 | 62,24 |
| **Итого:** |  |  |  |  | **55,2** | **170,52** | **20,148** | **62,24** |
| ***Организации*** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МБДОУ  «Большеивановский | 1 ребенок | 0,05 | 150 | 150 | 7,5 | 7,5 | 2,74 | 2,74 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| детский сад» |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МБДОУ  «Большеивановская СОШ» | 1 ученик | 0,0086 | 340 | 340 | 2,92 | 2,92 | 1,07 | 1,07 |
| ФАП Большеивановский | 1  посещение в смену | 0,0078 | 15 | 15 | 0,117 | 0,117 | 0,043 | 0,043 |
| СДК | 1 место | 0,006 | 300 | 300 | 1,8 | 1,8 | 0,657 | 0,657 |
| Большеивановская  библиотека | 1 место | 0,007 | 30 | 30 | 0,21 | 0,21 | 0,077 | 0,077 |
| Администрация | 1  работник | 0,007 | 7 | 7 | 0,049 | 0,049 | 0,018 | 0,018 |
| Отделение связи | 1  работник | 0,007 | 4 | 4 | 0,028 | 0,028 | 0,01 | 0,01 |
| Отделение Сбербанка | 1  работник | 0,007 | 1 | 1 | 0,007 | 0,007 | 0,003 | 0,003 |
| Центр социального  обслуживания | 1  работник | 0,007 | 2 | 2 | 0,014 | 0,014 | 0,005 | 0,005 |
| Магазины | 20 м2 зала | 0,185 | 325 | 325 | 3,01 | 3,01 | 1,098 | 1,098 |
| **Итого:** |  |  |  |  | **15,655** | **15,655** | **5,721** | **5,721** |
| Полив | 1 житель | 0,05 | 460 | 1016 | 23,0 | 50,8 | 8,4 | 18,54 |
| **Всего по с. Большая**  **Ивановка** |  |  |  |  | **93,855** | **236,975** | **34,269** | **86,501** |

## Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке (годовые, среднесуточные)

За 2019 год потери воды составили40% - 13710 м3/год (37,56 м3/сут).

Внедрение мероприятий на расчетный срок по энергосбережению и водосбережению позволят снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водозаборные узлы, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания.

## 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)**

В Большеивановском сельском поселении прогнозируется устойчивый прирост общего водопотребления.

Прирост общего водопотребления обусловлен улучшением качества жизни и подключением новых потребителей к централизованному водоснабжению.

Перспективный баланс потребления воды рассчитан на максимальное суточное водопотребление. Корректировка баланса рассчитывается на среднесуточное водопотребление и далее, как и предусмотрено нормативами, пересчитывается в максимальное суточное потребление.

Основным потребителем воды является население. При разработке схемы водоснабжения Большеивановского сельского поселения базовым показателем для определения удельного суточного расхода воды принят норматив потребления холодной и горячей воды на одного жителя, принятый в соответствии с рекомендациями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», равный 120 л/сутки на человека.

Таблица 15– Перспективный баланс водопотребления холодной питьевой воды Большеивановского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование потребителей** | **Современное сост.2021 г.** | | | **Расчетный срок 2033 год** | | |
| **Среднесуто чное водопотреб ление, тыс. м3/сут** | **Максимал ьносуточно е водопотреб ление, тыс. м3/сут** | **Годовое, тыс.м3** | **Среднесуточ ное водопотребле ние, тыс. м3/сут** | **Максимально суточное водопотреблен ие, тыс. м3/сут** | **Годовое, тыс.м3** |
| **1 вариант** | | | | | | | |
| 1 | Население | 0,055 | 0,066 | 20,148 | 0,122 | 0,146 | 44,5 |
| 2 | Бюджетные организации | 0,016 | 0,019 | 5,721 | 0,016 | 0,019 | 5,721 |
| 3 | Прочие организации |
| 4 | Полив | 0,023 | 0,028 | 8,4 | 0,051 | 0,061 | 18,54 |
| 5 | Потери | 0,038 | 0,046 | 13,71 | 0,009 | 0,011 | 3,44 |
|  | **Итого:** | **0,132** | **0,159** | **47,979** | **0,198** | **0,237** | **72,201** |
| **2 вариант** | | | | | | | |
| 1 | Население | 0,055 | 0,066 | 20,148 | 0,171 | 0,205 | 62,24 |
| 2 | Бюджетные организации | 0,016 | 0,019 | 5,721 | 0,016 | 0,019 | 5,721 |
| 3 | Прочие организации |
| 4 | Полив | 0,023 | 0,028 | 8,4 | 0,051 | 0,061 | 18,54 |
| 5 | Потери | 0,038 | 0,046 | 13,71 | 0,012 | 0,014 | 4,33 |
|  | **Итого:** | **0,132** | **0,159** | **47,979** | **0,25** | **0,299** | **90,831** |

## 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**

Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений определена на основании расчетного перспективного территориального водного баланса.

Таблица 16

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование водозабора** | **2021 год** | | | **Расчетный срок 2033 год** | | | **Мощность, водозабора, тыс. м3/год** | **Резерв (дефицит)** | **Требуемая мощность** | |
| **Подача**  **тыс. м³/год** | **Реализаци я**  **тыс. м³/год** | **Потери тыс. м³/год** | **Подача тыс. м³/год** | **Реализация тыс. м³/год** | **Потери тыс. м³/год** | **Водозабор, тыс. м³/год** | **Очистные, тыс. м³/год** |
| **1 вариант** | | | | | | | | | | |
| **с. Большая Ивановка** | | | | | | | | | | |
| Скважина №1 ул.  Школьная | 47,979 | 34,269 | 13,71 | 72,201 | 68,761 | 3,44 | 227,76 | +158,999 | 227,76 | 0,0 |
| Скважина №2 | 0,0 |
| **2 вариант** | | | | | | | | | | |
| **с. Большая Ивановка** | | | | | | | | | | |
| Скважина №1 ул.  Школьная | 47,979 | 34,269 | 13,71 | 90,831 | 86,501 | 4,33 | 227,76 | +141,259 | 227,76 | 0,0 |
| Скважина №2 | 0,0 |

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

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-Ф3

«О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единых гарантирующих организаций (ЕГО).

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

В настоящее время гарантирующей организацией в Большеивановском сельском поселении является МУП «Большеивановское ЖКХ».

# ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Таблица 17 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды работ** | **Годы реализации** |
| **1** | **2** | **3** |
| **1 вариант** | | |
| **2021-2022** | | |
| 1 | Проект водопроводной сети | 2021-2022 |
| 2 | Замена водопроводной сети по ул. Революционная  (от скважины до ул. Вишневая) L=830 м d=120 мм | 2022-2026 |
| 3 | Замена водопроводной сети по ул. Революционная  (от ул. Вишневая до ул. Речная) L=913 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 4 | Замена водопроводной сети по ул. Речная (от ул.  Вишневая до ул. Речная) L=907 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 5 | Замена водопроводной сети по ул. Мира L=1065 м  d=150 мм | 2022-2026 |
| 6 | Замена водопроводной сети по ул. Школьная  L=650 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 7 | Замена водопроводной сети по ул. Пролетарская  L=1569 м d=100 мм | 2022-2026 |
| 8 | Замена водопроводной сети по ул. Новостройка  L=359 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 9 | Замена водопроводной сети по ул. Пролетарская | 2022-2026 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | L=1569 м d=100 мм |  |
| 10 | Замена водопроводной сети по ул. Вишневая  L=228 м d=100 мм | 2022-2026 |
| 11 | Замена водопроводной сети по ул. Специалистов  L=887 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 12 | Замена водопроводной сети по ул. Молодежная  L=252 м d=100 мм | 2022-2026 |
| 13 | Замена водопроводной сети по ул. Степная  L=288 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 14 | Замена водопроводной сети L=6227,0 м d=100 мм |  |
| 15 | Ремонт колодцев | 2022-2026 |
| **2 вариант** | | |
| **с. Большая Ивановка** | | |
| 1 | Проект водопроводной сети | 2021-2022 |
| 2 | Замена водопроводной сети по ул. Революционная  (от скважины до ул. Вишневая) L=830 м d=120 мм | 2022-2026 |
| 3 | Замена водопроводной сети по ул. Революционная  (от ул. Вишневая до ул. Речная) L=913 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 4 | Замена водопроводной сети по ул. Речная (от ул.  Вишневая до ул. Речная) L=907 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 5 | Замена водопроводной сети по ул. Мира L=1065 м  d=150 мм | 2022-2026 |
| 6 | Замена водопроводной сети по ул. Школьная  L=650 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 7 | Замена водопроводной сети по ул. Пролетарская  L=1569 м d=100 мм | 2022-2026 |
| 8 | Замена водопроводной сети по ул. Новостройка L=359 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 9 | Замена водопроводной сети по ул. Пролетарская  L=1569 м d=100 мм | 2022-2026 |
| 10 | Замена водопроводной сети по ул. Вишневая  L=228 м d=100 мм | 2022-2026 |
| 11 | Замена водопроводной сети по ул. Специалистов  L=887 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 12 | Замена водопроводной сети по ул. Молодежная  L=252 м d=100 мм | 2022-2026 |
| 13 | Замена водопроводной сети по ул. Степная  L=288 м d=150 мм | 2022-2026 |
| 14 | Замена водопроводной сети L=6227,0 м d=100 мм |  |
| 15 | Ремонт колодцев | 2022-2026 |
| 16 | Строительство водопроводной сети L=6000,0 м | 2026-2033 |

## Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические

**характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения**

*Ремонт изношенных участков водопроводных сетей*

На 1 января 2021 года в замене нуждаются 15,744 км водопроводных сетей. Замена изношенных сетей водоснабжения позволит сократить потери воды при ее транспортировке.

*Строительство магистральных и распределительных сетей водоснабжения*

Строительство новых трубопроводов позволит обеспечить централизованным водоснабжением вновь осваиваемые территории Большеивановского сельского поселения. На расчетный срок при развитии поселения по 2 варианту, планируется строительство 6,0 км водопроводной сети.

## Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы

**водоснабжения**

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования.

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

## Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству:

В Большеивановском сельском поселении на расчетный срок по II варианту развития поселения планируется строительство водопроводной сети, протяженностью L= 6,0км.

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

Замена разводящей водопроводной сети протяженностью 15,744 км и ремонт колодцев 71 шт.

## Сведения об объектах водоснабжения, предлагаемых к выводу из эксплуатации.

На 2022 год в с. Большая Ивановка планируется демонтаж существующей водопроводной сети

## Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации,

**осуществляющих водоснабжение**

В настоящее время аварийная и диспетчерская службы организованы и функционируют силами МУП "Большеивановское ЖКХ".

Системы управления режимами водоснабжения на территории Большеивановского сельского поселения отсутствует. При внедрении системы автоматизации решаются следующие задачи:

* повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
* повышение безопасности производственных процессов;

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

* + - * сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
      * экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;
      * сбор (с привязкой к реальному времени), обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
      * ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

Достаточно большой удельный вес расходов приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. С этой целью необходимо заменить оборудование с высоким энергопотреблением на энергоэффективное.

* + 1. **Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду** Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон

№261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 №149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г.

На данный момент в Большеивановском сельском поселении приборы учета установлены у 90% абонентов.

Опираясь на показания счетчиков, осуществляется учет воды, отпускаемой населению, и соответственно производится расчет с потребителями на основании утвержденных тарифов.

## Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения

На расчетный срок планируется строительство водопроводной сети на вновь осваиваемых территориях:

## с. Большая Ивановка

- новое жилищное строительство (индивидуальные жилые дома до 3-х этажей)предполагается осуществить на свободных территориях в южном, юго- западном и западном направлениях. Планируется размещение 135 индивидуальных жилых домов, расчётная численность населения – 405 человек). Протяженность водопроводной сети 6000,0 м.

## Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

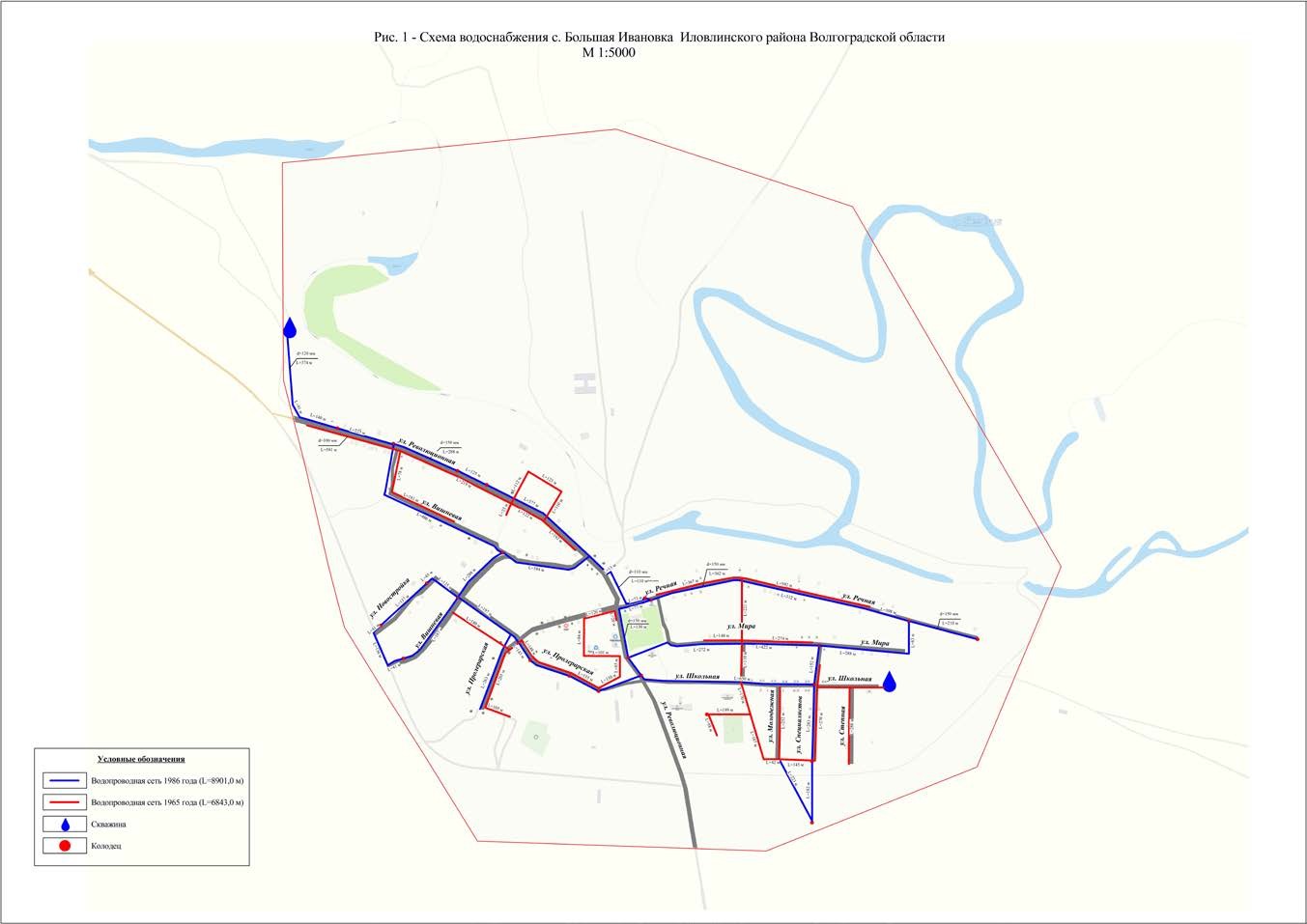
На расчетный срок не планируется строительство насосных станций, резервуаров и водонапорных башен.

## Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

В соответствии со Схемой водоснабжения Большеивановского сельского поселения Иловлинского района все проектируемые объекты водоснабжения планируются в границах Большеивановского сельского поселения.

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

**водоснабжения**



# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов

**централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод**

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения Большеивановского сельского поселения. Эффект от внедрения данных мероприятий - улучшение здоровья и качества жизни граждан.

С развитием технического процесса ужесточились требования к нормативам воздействия на окружающую среду.

В соответствии с требованиями экологического законодательства предприятие при эксплуатации систем водоснабжения должно переходить на более современные технологические процессы очистки воды, основанные на последних достижениях науки и техники, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду. С целью предотвращения неблагоприятного воздействия на водный объект необходимо предусмотреть использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод. Сооружения повторного использования промывных вод позволят повторно использовать все промывные воды в технологическом процессе. Такая технология позволит повысить экологическую безопасность водного объекта, исключив сброс промывных вод в водный объект, что соответствует требованиям [Водного](http://docs.cntd.ru/document/9014361) [кодекса Российской Федерации](http://docs.cntd.ru/document/9014361).

Кроме того, очистка промывных вод после промывки фильтров позволит предприятию снизить нагрузки на сооружения, затраты на собственные нужды и, тем самым, снизить объем забора воды из поверхностного водоисточника. Соответственно, произойдет уменьшение платы предприятия за водопользование в соответствии с заключенными договорами водопользования.

Реализация мероприятий по реконструкции системы повторного водоснабжения позволит также исключить сброс водопроводного осадка в водный объект, что также благоприятно скажется на состоянии водного объекта.

## Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению

**химических реагентов, используемых в водоподготовке**

Хранение химических реагентов необходимо выполнять в соответствии с нормами и правилами, а так же рекомендациями производителя.

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим агентом, применяемым на станциях водоподготовки. Серьезным недостатком

метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений.

Галогеносодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека, потому что они будут концентрироваться в различных тканях. Изучив научные исследования в области новейших эффективных и безопасных технологий обеззараживания питьевой воды, а также опыт работы других родственных предприятий рекомендуется в дальнейшем прекращение использования жидкого хлора на комплексе водоочистных сооружений. Вместо жидкого хлора предлагается использовать новые эффективные обеззараживающие агенты (гипохлорит натрия). Это позволит не только улучшить качество питьевой воды, практически исключив содержание высокотоксичных хлорорганических соединений в питьевой воде, но и повысить безопасность производства до уровня, отвечающего современным требованиям, за счет исключения из обращения опасного вещества– жидкого хлора.

Дезинфицирующие свойства растворов гипохлорита натрия (ГПХН) объясняется наличием в них активного хлора и кислорода. В водных растворах ГПХН сначала диссоциирует на ионы Nа+ и СlО- , последний из которых может разлагаться с выделением активного кислорода или хлора. Следовательно, разложение гипохлорита натрия в процессе его хранения является закономерным процессом. Хранение растворов ГПХН всегда сопровождается выпадением осадка в виде мелких хлопьев.

При использовании ГПХН и его хранении необходимо определить его основные характеристики, в частности, содержание активного хлора, а также знать скорость разложения ГПХН.

Согласно ГОСТу допускается потеря активного хлора по истечении 10 суток со дня отгрузки не более 30%. первоначального содержания. В то же время при правильной доставке и хранении, падение активного хлора в растворе ГПХН может не превышать 15% в течение месяца.

Потребители обязаны знать основные правила транспортирования и хранения гипохлорита натрия.

* + - 1. Гипохлорит натрия транспортируется железнодорожным и автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозок опасных грузов.
      2. ГПХН перевозится в гуммированных железнодорожных цистернах, в контейнерах из стеклопластика или полиэтилена.
      3. Крышки люков контейнеров должны быть оборудованы воздушником для сброса выделяющегося в процессе распада кислорода.
      4. Цистерны, контейнера, бочки должны быть заполнены на 90% объема.
      5. Наливные люки должны быть уплотнены резиновыми прокладками.
      6. Контейнеры и бочки перед заполнением должны быть обязательно промыты, т.к. оставшийся осадок резко снижает концентрацию активного хлора в растворе, часть из которого расходуется на окисление вещества осадка.
      7. Хранить растворы гипохлорита натрия можно только в затемненных или окрашенной темной краской стеклянных бутылях или полиэтиленовых канистрах, бочках.

Известно, что ионы металлов являются катализатором процесса разложения ГПХН. Поэтому стальная тара для перевозки и хранения должна быть обязательно гуммирована. Замечено существенное влияние температуры на скорость разложения. При повышении температуры скорость разложения гипохлорита натрия резко увеличивается. Поэтому продукт хранят в закрытых складских неотапливаемых помещениях.

# ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ

**ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Стоимость рассчитана на основании Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №1448/пр от 20.10.2017 г. "Об утверждении укрупненных сметных нормативов" (НЦС 81- 02-14-2017 "Наружные сети водоснабжения и канализации".

Таблица 18

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Ед. изм.** | **Показатель** | **Стоимость 1 ед, (тыс. руб.)** | **Суммарная стоимость, тыс. руб.** |
| **1 вариант** | | | | |
| **с. Большая Ивановка** | | | | |
| Проект водопроводной сети | шт | 1 | 1000000,0 | 1000,0 |
| Замена водопроводной сети по ул. Революционная (от скважины до ул. Вишневая) d=120 мм | м | 830 | 2 482 | 2060,06 |
| Замена водопроводной сети по ул. Революционная (от ул. Вишневая до ул. Речная) d=150 мм | м | 913 | 2 482 | 2266,07 |
| Замена водопроводной сети по ул. Речная (от ул. Вишневая до ул. Речная) d=150 мм | м | 907 | 2 482 | 2251,17 |
| Замена водопроводной сети по ул. Мира  d=150 мм | м | 1065 | 2 482 | 2643,33 |
| Замена водопроводной сети по ул. Школьная d=150 мм | м | 650 | 2 482 | 1613,3 |
| Замена водопроводной сети по ул. Пролетарская d=100 мм | м | 1569 | 2 482 | 3894,26 |
| Замена водопроводной сети по ул. Новостройка d=150 мм | м | 359 | 2 482 | 891,04 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Замена водопроводной сети по ул. Пролетарская d=100 мм | м | 1569 | 2 482 | 3894,26 |
| Замена водопроводной сети по ул. Вишневая d=100 мм | м | 228 | 2 482 | 565,89 |
| Замена водопроводной сети по ул.  Специалистов d=150 мм | м | 887 | 2 482 | 2201,53 |
| Замена водопроводной сети по ул.  Молодежная d=100 мм | м | 252 | 2 482 | 625,46 |
| Замена водопроводной сети по ул. Степная d=150 мм | м | 288 | 2 482 | 714,82 |
| Замена водопроводной сети d=100 мм | м | 6227 | 2 482 | 15 455,71 |
| Ремонт колодцев | м | 70 | 1500,0 | 105,0 |
| **Итого** |  |  |  | **40 181,9** |
| **2 вариант** | | | | |
| **с. Большая Ивановка** | | | | |
| Проект водопроводной сети | шт | 1 | 1000000,0 | 1000,0 |
| Замена водопроводной сети по ул. Революционная (от скважины до ул. Вишневая) d=120 мм | м | 830 | 2 482 | 2060,06 |
| Замена водопроводной сети по ул. Революционная (от ул. Вишневая до ул. Речная) d=150 мм | м | 913 | 2 482 | 2266,07 |
| Замена водопроводной сети по ул. Речная (от ул. Вишневая до ул. Речная) d=150 мм | м | 907 | 2 482 | 2251,17 |
| Замена водопроводной сети по ул. Мира  d=150 мм | м | 1065 | 2 482 | 2643,33 |
| Замена водопроводной сети по ул. Школьная d=150 мм | м | 650 | 2 482 | 1613,3 |
| Замена водопроводной сети по ул. Пролетарская d=100 мм | м | 1569 | 2 482 | 3894,26 |
| Замена водопроводной сети по ул.  Новостройка d=150 мм | м | 359 | 2 482 | 891,04 |
| Замена водопроводной сети по ул. Пролетарская d=100 мм | м | 1569 | 2 482 | 3894,26 |
| Замена водопроводной сети по ул. Вишневая d=100 мм | м | 228 | 2 482 | 565,89 |
| Замена водопроводной сети по ул. Специалистов d=150 мм | м | 887 | 2 482 | 2201,53 |
| Замена водопроводной сети по ул. Молодежная d=100 мм | м | 252 | 2 482 | 625,46 |
| Замена водопроводной сети по ул. Степная d=150 мм | м | 288 | 2 482 | 714,82 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Замена водопроводной сети d=100 мм | м | 6227 | 2 482 | 15 455,71 |
| Ремонт колодцев | м | 70 | 1500,0 | 105,0 |
| Строительство водопроводной сети L=6000,0 м | м | 6000,0 | 2800,0 | 16 800,0 |
| **Итого** |  |  |  | **56 981,9** |

# ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены ниже (Таблица 19):

Таблица 19

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **2020**  **(базовый год)** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027-2033** |
| **1.** | **КАЧЕСТВО ВОДЫ** | | | | | | | | | |
| 1.1 | Доля проб холодной питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам  производственного контроля качества питьевой воды | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **2.** | **НАДЕЖНОСТЬ И БЕСПЕРЕБОЙНОСТЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное  водоснабжение, в расчете на протяженность | ед/к м | 0,9 | 0,831 | 0,762 | 0,693 | 0,624 | 0,555 | 0,486 | 0,0001 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | водопроводной сети в год |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***3.*** | ***КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ АБОНЕНТОВ*** | | | | | | | | | |
| 3.1 | Доля охвата населения централизованным  водоснабжением | % | 45,2 | 49,4 | 53,6 | 57,8 | 62 | 66,2 | 70,4 | 100 |
| 3.2 | Доля обеспеченности потребителей  приборами учета воды | % | 90 | 90,8 | 91,6 | 92,4 | 93,2 | 94 | 94,8 | 100 |
| ***4.*** | ***ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ*** | | | | | | | | | |
| 4.1 | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды,  поданной в водопроводную сеть | % | 40 | 37,3 | 34,6 | 31,9 | 29,2 | 26,5 | 23,8 | 5 |
| 4.1.1. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе забора и подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поднятой насосными  станциями первого подъема | кВт\* ч/ку б. м | - | - | - | - | - | - | - | - |

# ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В Большеивановском сельском поселении бесхозяйные объекты централизованного водоснабжения отсутствуют.

# 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

* 1. **СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

## Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на

**эксплуатационные зоны**

На территории Большеивановского сельского поселения отсутствует централизованная бытовая канализация. Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы или септики.

## 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**

На территории Большеивановского сельского поселения централизованная канализация отсутствует.

## 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**

На всей территории Большеивановского сельского поселения централизованная канализация отсутствует.

## Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы

**водоотведения**

На территории Большеивановского сельского поселения канализационные очистные сооружения отсутствуют.

## 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**

На территории Большеивановского сельского поселения централизованная канализация отсутствует.

## Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

На территории Большеивановского сельского поселения централизованная канализация отсутствует.

## Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

На территории Большеивановского сельского поселения централизованная канализация отсутствует.

## Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

На территории Большеивановского сельского поселения централизованная канализация отсутствует. На расчетный срок строительство не планируется, в связи с отсутствием финансирования.

## Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Отсутствие централизованной системы водоотведения у 100% населения.

## Сведения об отнесении централизованное системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, включающие перечень и описание

**централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии) , на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод**

На территории Большеивановского сельского поселения балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствуют.

# БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

## Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам

**водоотведения**

На территории Большеивановского сельского поселения балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствуют.

## Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим

**зонам водоотведения**

Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам отсутствует.

## Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении

**коммерческих расчетов**

В Большеивановском сельском поселении централизованное водоотведение отсутствует.

## Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и попоселению, с выделением зон

**дефицитов и резервов производственных мощностей**

Учет сточных вод отсутствует.

## Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по

**технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения**

Таблица 20

|  |  |
| --- | --- |
| **Год** | **Прогнозные балансы, м3/год** |
| 2016 | 0,00 |
| 2017 | 0,00 |
| 2018 | 0,00 |
| 2019 | 0,00 |
| 2020 | 0,00 |
| 2021 | 0,00 |
| 2022-2026 | 0,00 |
| 2027-2033 | 0,00 |

# ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

## Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Таблица 21 – Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения** | | | |
| **Существующее** | | **Планируемое** | |
| **тыс. м3/год** | **тыс.м3/сут** | **тыс. м3/год** | **тыс. м3/сут** |
| **Большеивановское сельское поселение** | | | |
| 0 | 0 | 0 | 0 |

## Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

В Большеивановском сельском поселении централизованное водоотведение отсутствует.

## Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по

**технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам**

На расчетный срок строительство централизованного водоотведения не планируется. В связи с этим, расчет требуемой мощности очистного сооружения не рассчитывается.

## Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

В Большеивановском сельском поселении централизованное водоотведение отсутствует.

## Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их

**действия**

В Большеивановском сельском поселении централизованное водоотведение отсутствует.

# ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ)

**ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

* + 1. **Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения** Основные направления развития централизованной системы

водоотведения связаны с реализацией 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.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782

«О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

* показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
* показатели качества обслуживания абонентов;
* показатели качества очистки сточных вод;
* показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
* соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод;
* иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

## Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих

**мероприятий**

На расчетный срок в Большеивановском сельском поселении мероприятия в сфере водоотведения отсутствуют.

## Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Технические обоснования основных мероприятий отсутствуют.

## Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы

**водоотведения**

### Сведения об объектах, планируемых к новому строительству:

В Большеивановском сельском поселении не планируется строительство системы водоотведения.

### Сведения об объектах, планируемых к реконструкции.

Реконструируемые объекты отсутствуют.

### Сведения об объектах, планируемых к выводу из эксплуатации.

Объекты, планируемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

## Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на

**объектах организаций, осуществляющих водоотведение**

В Большеивановском сельском поселении отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения.

## Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под

**строительство сооружений водоотведения и их обоснование**

На расчетный срок строительство централизованного водоотведения не планируется.

## Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Любая канализация централизованного или автономного типа является объектом, представляющим повышенную опасность, поскольку при аварийной ситуации загрязненные сточные воды способны нанести существенный вред окружающей среде и имеющимся источникам водоснабжения. Чтобы не допустить подобных негативных последствий, вокруг водоотводящих трасс организовывается охранная зона канализации. Основные нормативные требования к размеру охранных зон прописаны в следующих нормативных документах – СП- 31.13333.2012 «Канализация, наружные сети и сооружения», СНиП 2.05.06 – 84 «Магистральные трубопроводы. Строительные нормы и правила».

В этих документах отмечаются общие нормативы, что же касается более конкретных цифр, то они устанавливаются индивидуально в каждом регионе местными органами представительской власти или определяются проектом водоотведения на территории Большеивановского сельского поселения.

Охранная зона канализации. Основные нормы:

* для обычных условий охранная зона канализации напорного и самотечного типов составляет по 5 метров в каждую сторону.

Причем, точкой отсчета считается боковой край стенки трубопровода;

* для особых условий, с пониженной среднегодовой температурой, высокой сейсмоопасностью или переувлажненным грунтом, охранная зона канализации может увеличиваться вдвое и достигать 10 метров;
* охранная зона канализации на территории у водоемов и подземных источников расширена до 250 метров – от уреза воды рек, 100 метров – от берега озера и 50 метров - от подземных источников;
* нормативные требования к взаимному расположению канализационного трубопровода и водоснабжающих трасс сводятся к следующему расстоянию: 10 метров для водопроводных труб сечением до 1000 мм, 20 метров для труб большего диаметра и 50 метров – если трубопровод прокладывается в переувлажненном грунте.

Рекомендуется обратить особое внимание на требования нормативных документов, касающиеся охранной зоны канализации и при обустройстве системы водоотведения на такой территории относить трубопровод с запасом на 10% и даже больше.

## Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения в Большеивановском сельском поселении отсутствует.

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ

**ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

## 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**

Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и на водозаборные площадки отсутствуют.

## Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Загрязнение рек усугубляется отсутствием дождевой канализации и очистных сооружений, способствующем смыву поверхностными стоками грязи и мусора.

Согласно Постановлению Правительства РФ №1404 от 23.11.96 г. вдоль водотоков устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, на которых устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности.

Прибрежные защитные полосы должны быть заняты древесно- кустарниковой растительностью.

Территория зоны первого пояса санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена, обеспечена охраной, дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Предусмотрены следующие мероприятия по охране водной среды:

- вынос временных гаражей из прибрежной зоны;

-организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос;

-предотвращение заиливания и заболачивания прибрежных территорий; Организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых

вод.

Все эти мероприятия должны значительно улучшить состояние водных

ресурсов Большеивановского сельского поселения.

При сбросе очищенных сточных вод в поверхностные водоемы следует руководствоваться «Правилами охраны водоемов от загрязнения сточными водами», а также требованиями СанПиН 4630-88 «Охраны поверхностных вод от загрязнения».

Когда фоновая концентрация загрязнений в водоеме ниже предельно допустимых концентраций (ПДК) в речной воде при согласовании с органами природоохраны можно предусматривать очистку сточных вод до концентрации загрязнений более ПДК за счет их смешения с водой водоема. Если фоновая концентрация более ПДК, требуется доведение концентрации загрязнений в очищенной воде до ПДК.

Системы автономной канализации с отведением сточных вод в грунт может применяться в песчаных, супесчаных и легких суглинистых грунтах с

коэффициентом фильтрации не менее 0,10 м/сут и уровнем грунтовых вод не менее 1,0 м от планировочной отметки земли.

Расстояние от участка, используемого для отведения сточных вод в грунт до шахтных или трубчатых колодцев, используемых для питьевого водоснабжения, определяется наличием участков фильтрующих грунтов между водоносным горизонтом и пластами грунта, поглощающие сточные воды.

Накопители сточных вод (выгреба) целесообразно проектировать в виде колодцев с возможно более высоким подводом сточных вод для увеличения используемого объема накопителя; глубина заложения днища накопителя от поверхности земли не должна превышать 3 м для возможности забора стоков ассенизационной машиной.

# ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ

**ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

В Большеивановском сельском поселении строительство объектов централизованной системы водоотведения не планируется.

# ПЛАНОВЫЕЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоотведения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Плановые показатели развития системы централизованного водоотведения представлены ниже (Таблица 22):

Таблица 22

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **2020**  **(факт)** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2029-**  **2033** |
| **1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения** | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной  сети в год | (ед./  км). | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **2. Показатели очистки сточных вод** | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Непрерывность  водоотведения | час/сут | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод** | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых  сточных вод | (кВт\*ч/ куб.м). | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ

**ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

На территории Большеивановского сельского поселения бесхозяйные системы централизованного водоотведения отсутствуют.