|  |
| --- |
|  |
| АДМИНИСТРАЦИЯ |
| новосельского сельского поселения |
| НОВОКУБАНСКого РАЙОНа |
| **ПОСТАНОВЛЕНИЕ** |
| 25 февраля 2021 года | № 17 |
| п. Глубокий |

**О внесении изменений в постановление администрации Новосельского сельского поселения Новокубанского района от 21 апреля 2014 года № 39**

**«Об утверждении схем водоснабжения и водоотведения на территории Новосельского сельского поселения Новокубанского района»**

**(в редакции от 19 марта 2019 года № 31)**

В соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Российской Федерации от 29 июля 2013 года № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения», постановлением Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом Новосельского сельского поселения Новокубанского района, п о с т а н о в л я ю:

1. Внести изменения в постановление администрации Новосельского сельского поселения Новокубанского района от 21 апреля 2014 года № 39 «Об утверждении схем водоснабжения и водоотведения на территории Новосельского сельского поселения Новокубанского района» (в редакции от 19 марта 2019 года № 31), изложив приложение к постановлению в новой редакции согласно приложению к данному постановлению.

2. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на ведущего специалиста администрации Новосельского сельского поселения Новокубанского района Ю.Н.Гладырь.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его подписания.

Глава Новосельского сельского поселения

Новокубанского района А.Е.Колесников

Приложение

к постановлению администрации

Новосельского сельского поселения

Новокубанского района

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_

Схема водоснабжения И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Новосельского сельского поселения

Новокубанского района

краснодарского края

НА ПЕРИОД С 2015 ПО 2025 гг.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ | 7 |
| ПАСПОРТ СХЕМЫ | 9 |
| 1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ | 11 |
| 1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения | 11 |
| 1.1.1 Система и структура водоснабжения и деление территории на эксплуатационные зоны | 11 |
| 1.1.2 Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения | 12 |
| 1.1.3 Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения | 12 |
| 1.1.4 Результаты технического обследования централизованныхсистем водоснабжения | 13 |
| 1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды | 19 |
| 1.1.6 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системой водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов | 19 |
| 1.2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 20 |
| 1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения | 20 |
| 1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения | 20 |
| 1.3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ | 21 |
| 1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке | 21 |
| 1.3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения | 23 |
| 1.3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов, с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения | 23 |
| 1.3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг | 24 |
| 1.3.5 Существующие системы коммерческого учета горячей, питьевой технической воды и планов по установке приборов учета | 24 |
| 1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения | 25 |
| 1.3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения. | 26 |
| 1.3.8 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды | 28 |
| 1.3.9 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 воды с учётом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами | 29 |
| 1.3.10 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке | 30 |
| 1.3.11 Перспективные балансы водоснабжения | 30 |
| 1.3.12 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений. | 32 |
| 1.3.13 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации | 33 |
| 1.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 32 |
| 1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам | 32 |
| 1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения | 34 |
| 1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения | 35 |
| 1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение | 35 |
| 1.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду | 36 |
| 1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения | 37 |
| 1.4.7 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего и холодного водоснабжения | 37 |
| 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 водоснабжения при сбросе промывных вод | 37 |
| 1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке | 38 |
| 1.6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 40 |
| 1.7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 44 |
| 1.7.1 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды | 45 |
| 1.7.2 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства | 45 |
| 1.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ | 45 |
| 2. ВОДООТВЕДЕНИЕ | 45 |
| 2.1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ | 45 |
| 2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории на эксплуатационные зоны | 46 |
| 2.1.2 Результаты 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 | 46 |
| 2.1.3 Технологические зоны водоотведения, зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения | 47 |
| 2.1.4 Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения | 47 |
| 2.1.5 Состояние 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. | 47 |
| 2.1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости. | 48 |
| 2.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду. | 48 |
| 2.1.8 Территории муниципального образования, не охваченные централизованной системой водоотведения. | 49 |
| 2.1.9 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения. | 49 |
| 2.2 БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ | 49 |
| 2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения | 49 |
| 2.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения | 50 |
| 2.2.3 Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов | 50 |
| 2.2.4 Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей | 50 |
| 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 | 51 |
| 2.3 ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД | 51 |
| 2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения | 51 |
| 2.3.2 Структура централизованной системы водоотведения | 51 |
| 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 | 52 |
| 2.3.4 Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения | 52 |
| 2.3.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия | 52 |
| 2.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ | 52 |
| 2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения | 52 |
| 2.4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий | 52 |
| 2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения | 53 |
| 2.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения | 54 |
| 2.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение | 54 |
| 2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование | 54 |
| 2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения | 55 |
| 2.5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ | 56 |
| 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 | 56 |
| 2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод | 56 |
| 2.6 ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ | 57 |
| 2.7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ | 58 |
| 2.7.1 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод | 58 |
| 2.7.2 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработки государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства | 59 |
| 2.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ | 59 |

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период с 2015 по 2025 гг. Новосельского сельского поселения Новокубанского района Краснодарского края разработана на основании следующих документов:

1) технического задания, утвержденного Главой Новосельского сельского поселения;

2) генерального плана Новосельского сельского поселения;

и в соответствии с требованиями:

3) Федерального закона от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

4) Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 года № 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»;

5) Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

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 Новосельском сельском поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

1) в системе водоснабжения – магистральные сети водопровода, разводящие сети водопровода;

2) в системе водоотведения – разводящие сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет средств федерального, краевого и муниципального бюджетов.

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 Новосельского сельского поселения на 2015 – 2025 годы».

Инициатор проекта (муниципальный заказчик) - Глава администрации Новосельского сельского поселения Новокубанского района Краснодарского края.

Местонахождение проекта:Россия, Краснодарский край, Новокубанский район, п. Глубокий.

Нормативно-правовая база для разработки схемы:

1) Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

2) Водный кодекс Российской Федерации.

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

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

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

6) Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», утвержденный распоряжением Министерства экономики от 24.03.2009г № 22-РМ;

**7)** Постановление Правительства Российской Федерации №782 от 5 сентября 2013г.

Цели схемы:

1) обеспечение развития систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период с 2015 г. до 2025 г.;

2) увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

3) улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

4) обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам.

Способ достижения цели:

5) реконструкция существующих водопроводных сетей и запорной арматуры;

6) строительство артезианской скважины;

7) капитальный ремонт канализационной сети;

8) строительство КНС;

9) строительство КОС.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Общий объем финансирования схемы составляет 203 551,0 тыс. руб., в том числе:

59 161,0тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;

144 390,0тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет средств федерального, краевого, местного бюджетов и внебюджетных средств.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры.

2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям.

3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.

4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Новосельского сельского поселения Новокубанского района Краснодарского края.

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

* + 1. Система и структура водоснабжения и деление территории на эксплуатационные зоны

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

С сентября 2009 г. источником водоснабжения п. Глубокий служит Курганинский групповой водовод, эксплуатация которого осуществляется на договорных условиях. Общая протяженность водопроводных сетей п. Глубокий составляет 18,604 км. Из них 8,68 км – магистральные трубопроводы, 9,924 км – разводящая кольцевая сеть. В системе водоснабжения поселка задействованы 2 резервуара, объемом 450 м3 и 200 м3. На территории пос. Глубокий расположена насосная станция IIподъема, мощностью 2000 м3/сут. Все водоснабжающие сооружения и оборудование, а также большая часть водопроводных сетей п. Глубокий имеют процент износа, не позволяющий дальнейшее их использование.

На территории с. Новосельское находится скважина №6148, фактической глубиной 70м., и водонапорная башня Рожновского. Строительство сооружений производилось в 1979 г. и дальнейшее использование этих сооружений не представляется возможным, так как процент их износа составляет 96%. Также в селе есть каптажный колодец, глубиной 15 м. и производительностью 12 м3/час. Водопроводные сети общей протяженностью 8,2 км, выполнены из чугунных трубопроводов диаметром 100 мм и имеют процент износа, превышающий предельно допустимый, что приводит к необходимости полной перекладки сетей в с. Новосельское.

Эксплуатацию водоснабжения на территории муниципального образования Новосельского сельского поселения осуществляет МУП «Новый путь».

Таблица 1 - Обеспеченность водой Новосельского сельского поселения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№пп | Название населенного пункта | Численность населения | Обеспеченность водой % |
| 1. | п. Глубокий | 3574 | 95 |
| 2. | с. Новосельское | 1406 | 80 |
| 3.  | х. Каспаровский | 0 | 0 |
| 4. | пос. Пчела | 7 | 0 |
| 5. | пос. Степной | 5 | 0 |

1.1.2 Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения

На территории п. Пчела и п. Степной централизованная система водоснабжения отсутствует. Водоснабжение данных населенных пунктов осуществляется привозной водой.

Создание централизованной системы водоснабжения считается нецелесообразным, в связи с тем, что существующее население п. Пчела, п. Степной и менее 15 человек, х. Каспаровский готовится процедура ликвидации населенного пункта, а также, согласно генеральному плану, отсутствует перспектива развития данных населенных пунктов.

1.1.3 Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения 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.

Новосельское сельское поселение входит в технологическую зону с централизованным водоснабжением, сети которого эксплуатирует МУП «Новый путь».

Перечень централизованных систем воснабжения:

1) Водопроводная сеть – 26,804 км;

2) Артезианская скважина №6148

3) Водонапорная башня – 1 ед;

4) Резервуар чистой воды – 2 ед (V450 м3 и 200 м3)

5) Насосная станция II подъема – 1 ед.

1.1.4 Результаты технического обследования централизованных

систем водоснабжения

А) Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Новосельское является артезианская скважина. Вследствие того, что скважине более 30 лет, оборудование исчерпало свой рабочий потенциал и находится в состоянии, не позволяющем осуществлять дальнейшую эксплуатацию водозабора. Необходима санитарно-техническая заделка скважины с целью избежания возможности засорения подземных вод.

Источником водоснабжения пос. Глубокий служит Курганинский групповой водопровод. Водозабор состоит из 13 скважин, который находится на администрации Новосельского сельского поселения Новокубанского района.

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».

Так же на территории п. Глубокий находятся 4 скважины:

1. скв. № 3876 глубиной 153 м, год ввода в эксплуатацию - 1972 г.;
2. скв. № 6126 глубиной 113 м, год ввода в эксплуатацию - 1980 г.;
3. скв. № 5396 глубиной 86 м, год ввода в эксплуатацию - 1977 г.;
4. скв. № 5400 глубиной 86 м, год ввода в эксплуатацию - 1977 г.

Все скважины не работают, в связи с большим процентом износа.

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

На территории Новосельского сельского поселения очистные сооружения отсутствуют.

Согласно результатам лабораторных исследований, образцов питьевой воды, проведенных федеральным бюджетным учреждением здравоохранения Армавирским филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» вода в с. Новосельское, не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по жесткости, сухому остатку и нитратам.

В поселке Глубокий вода по своим физико-химическим, органолептическим и микробиологическим показателям соответствует по СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованной системы питьевого водоснабжения. Контроль качества».

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

На скважине с. Новосельское установлен насос марки ЭЦВ 6-10-110.

В поселке Глубокий расположена насосная станция IIподъема, на которой установлены 2 насоса марки К45/30.

Таблица 2 – Характеристика насоса

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название населенного пункта | Марка насоса | Кол-во, шт | Режим работы, ч | Расход эл. энергии кВт/час 2014год |
| п. Глубокий | К 45/30 | 2 | 24 | 81231 |
| с. Новосельское | ЭЦВ 6-10-110 | 1 | 18 | 49317 |

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

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

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

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

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

Оценочные показатели энергоэффективности систем водоснабжения.

Согласно ГОСТ Р 51387-99 показатель энергетической эффективности – это абсолютная, удельная или относительная величина потребления или потерь энергетических ресурсов для продукции любого назначения или технологического процесса. Общепринятые показатели ЭФ для систем водоснабжения отсутствуют.

Неявно они характеризуются долей потерь товарной воды, количеством расходуемой воды среднестатистическим жителем по нормативам или приборам учета, расходом электроэнергии на подъем или перекачку воды. Тем не менее, этого недостаточно, – необходимо вводить параметры ЭФ для оценки динамики использования электроэнергии во всей системе водоснабжения в комплексе и на ее различных уровнях. Так, повышение коэффициента полезного действия насосного оборудования может не привести к ожидаемому росту ЭФ из-за потерь воды в распределительных сетях, а запланированную экономию электрической энергии легко достичь искусственным снижением подачи воды.

Экономия ресурсов возможна как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления, когда одновременно сберегается вода, электроэнергия и денежные средства на их покупку.

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

Существующие водопроводные сети кольцевые с тупиковыми ответвлениями, выполнены из стали, чугуна и пластика. Диаметр трубопроводов – от 50 до 150 мм.

Общая протяженность водопроводной сети составляет 26,804 км, из них 18,604 км в пос. Глубоком. 8,2 км – в с. Новосельском.

Практически вся водопроводная сеть Новосельского СП имеет процент износа, не позволяющий использовать его в дальнейшем.

Состояние существующих водопроводных сетей Новосельского сельского поселения отражено в таблице 3.

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименованиеулицы | Материал | Диаметрмм | Протяжен-ность, км. | Техн. состояние % износа | Год постройки |
| п. Глубокий |
| Прифермской | чугун | 100 | 0,4 | >80% | - |
| Новая | сталь | 50 | 0,25 | >80% | - |
| Мира | чугун | 100 | 1 | >80% | - |
| 30 лет Победы | пластик | 100 | 1 | <20% | - |
| Калинина | чугун | 100 | 0,9 | >80% | - |
| Крупской | пластик | 100 | 1 | <20% | - |
| Ленина | чугун | 100 | 0,9 | >80% | - |
| Гагарина | чугун | 100 | 0,83 | >80% | - |
| пер. Гагарина | чугун | 100 | 0,2 | >80% | - |
| Некрасова | чугун | 50 | 0,2 | >80% | - |
| Колхозная | чугун | 100 | 0,8 | >80% | - |
| Комарова | чугун | 100 | 0,8 | >80% | - |
| Островского | чугун | 100 | 0,8 | >80% | - |
| Горького | чугун | 120 | 2,19 | >80% | - |
| Чехова | чугун | 50 | 0,4 | >80% | - |
| Школьная | чугун | 120 | 2,48 | >80% | - |
| Степная | чугун | 150 | 0,6 | >80% | - |
| Молодежная | пластик | 90 | 0,77 | <20% | - |
| Крылова | чугун | 90 | 0,77 | >80% | - |
| Суворова | чугун | 90 | 0,77 | >80% | - |
| Жукова | чугун | 90 | 0,77 | >80% | - |
| Армавирская | чугун | 90 | 0,77 | >80% | - |
| с. Новосельское |
| Ленина | чугун | 100 | 2,0 | >80% | - |
| Кирова | чугун | 100 | 2,2 | >80% | - |
| Энгельса | чугун | 100 | 2,3 | >80% | - |
| Гагарина | чугун | 100 | 0,7 | >80% | - |
| пер. Ленина | чугун | 100 | 0,6 | >80% | - |
| пер. Энгельса | чугун | 100 | 0,4 | >80% |  |

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь регулярно необходимо проводить ремонт и замену участков водопровода и внутриквартальных водопроводных перемычек, а также запорно-регулирующей арматуры (ЗРА). Своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей при производстве аварийно-восстановительных работ. Все сети с большим % износа заменяются на трубы ПНД. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы.

Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче асбестоцементных и чугунных, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами. Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

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

Д) Существующие технические и технологические проблемы, возникающие при водоснабжении и 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 Новосельского сельского поселения является изношенность водопроводных сетей.

На качество обеспечения населения водой также влияет, что большая часть сетей в поселении тупиковые, следствием чего является недостаточная циркуляция воды в трубопроводах, увеличивается действие гидравлических ударов при отключениях, прекращение подачи воды при отключении поврежденного участка потребителям последующих участков.

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:

1) замена изношенных сетей;

2) оптимизация гидравлического режима.

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

1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды

Территория муниципального образования Новосельского сельского поселения не относится к территориям вечномерзлых грунтов, в связи с чем в муниципальном образовании отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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

На территории Новосельского сельского поселения все объекты централизованного водоснабжения находятся в собственности администрации Новосельского сельского поселения. Эксплуатирует водопроводные сети МУП «Новый путь» на праве хозяйственного ведения.

1.2 НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели 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 до15 %;

2) Снижение аварийности на водопроводных сетях до 1,5 повреждений на 1 км сети;

3) Снижение износа водопроводных сетей до уровня 10%.

1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения

В зависимости от темпов застройки и сноса жилья, объемов финансирования можно определить два сценария развития схемы водоснабжения Новосельского сельского поселения.

I. Сохранение существующей схемы без изменения количества и мощности объектов централизованного водоснабжения.

При этом сценарии к 2025 г.:

1) Износ сетей достигнет 87 %;

2) Не будет обеспечено подключение новых объектов строительства.

II. Изменение схемы водоснабжения в связи строительством новой водопроводной сети.

Данный сценарий предусматривает:

1. Строительство новой водопроводной сети;
2. Реконструкция водопроводной сети с большим % износа;
3. Подключение с. Новосельское к Курганинскому групповому водоводу.

При рассмотрении двух сценариев развития централизованных систем водоснабжения Новосельского сельского поселения, наиболее приоритетным является второй. Это объясняется тем, что при первом сценарии развития централизованных систем водоснабжения при реализации Генерального плана Новосельского сельского поселения, остаются нерешенными вопросы по обеспечению водой нового жилищного фонда. Поэтому в дальнейшем, как приоритетный, будет рассматриваться второй сценарий развития централизованной системы питьевого водоснабжения.

При этом сценарии необходимо переложить водопроводную сеть, имеющие износ от 50% до 70%. Это необходимо для возможности обеспечения устойчивым водоснабжением вновь вводимых объектов строительства и для снижения потерь при транспортировке воды.

1.3 БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, при её производстве и транспортировке

Таблица 4– Баланс водопотребления питьевой воды за 2014 год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Ед. изм. | Объем |
| Подъем воды, всего | тыс. куб. м. | 105,830 |
| Принято со стороны | тыс. куб. м. | 218,364 |
| Итого подъем и покупная вода | тыс. куб. м. | 324,194 |
| Собственные нужды | тыс. куб. м. | 0,00 |
| Полезный отпуск | тыс. куб. м. | 324,194 |
| Реализация услуг, в т.ч. | тыс. куб. м. | 223,871 |
| - население | тыс. куб. м. | 188,154 |
| - бюджетные организации, в т.ч. | тыс. куб. м. | 5,243 |
| - прочие потребители | тыс. куб. м. | 30,473 |
| Потери | тыс. куб. м. / % | 100,323 |

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 необходимых величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме.

Режимы работы оборудования водозаборных узлов, зависит от суточной, недельной и сезонной неравномерности потребления, государственных праздников, школьных каникул, а также с сезонным отключением регламентных ремонтных работ.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно необходимо производить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановые величины 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.

1.3.2 Территориальный баланс подачи питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения представлен в таблице 5.

Таблица 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Ед. изм. | 2014 г. |
| 1 | Объем воды из источников водоснабжения | тыс. м3 | 324,194 |
| 1.1 | МУП «Новый путь» | тыс. м3 | 105,83 |
| 1.2 | ГУП КК СВ ВУК «Курганинский групповой водопровод» | тыс. м3 | 218,364 |
| 2 | Потребление воды на собственные нужды | тыс. м3 | 0,00 |
| 2.1 | МУП «Новый путь» | тыс. м3 | 0,00 |
| 3 | Объем технической воды поданной в сеть | тыс. м3 | 324,194 |
| 3.1 | МУП «Новый путь» | тыс. м3 | 324,194 |
| 4 | Потери воды | тыс. м3 | 100,323 |
| 4.1 | МУП «Новый путь» | тыс. м3 | 100,323 |
| 5 | По категориям потребителей | тыс. м3 | 223,871 |
| 5.1 | населению | тыс. м3 | 188,154 |
| 5.2 | бюджетным потребителям | тыс. м3 | 5,243 |
| 5.3 | прочим потребителям | тыс. м3 | 30,473 |

1.3.3 Структурный баланс реализации питьевой, технической воды по группам абонентов, с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения

Таблица 6

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Существующее (фактическое) водопотребление,м3/год |
| Хозяйственно-бытовые нужды | 213399,91 |
| Собственные нужды | 0,00 |
| Образовательные учреждения (школа) | 1093,95 |
| Образовательные учреждения (детский сад) | 3213,74 |
| Сельскохозяйственные предприятия и фермерские хозяйства | 5309,0 |
| Учреждения культурно-бытового обслуживания | 854,0 |
| Неучтенные расходы и потери в сетях при транспортировке | 100323,47 |

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

Фактическое потребление воды населением за 2014 год составило 223870,6м3/год. Удельное водопотребление населения за 2014 год.

Таблица 7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| N п/п | Показатель | Значение |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, л/сутки на человека, | 216,0 |
| в том числе: |
| 1.1 | Холодной воды | 136,0 |
| 1.2 | Горячей воды | 80,0 |

Действующий норматив удельного водопотребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах определен Региональной энергетической комиссией – департамент цен и тарифов Краснодарского края.

1.3.5 Существующие системы коммерческого учета питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261 - ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в Новосельском сельском поселении разработана муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Новосельского сельского поселения».

Основными целями Программы являются:

1) переход сельского поселения на энергосберегающий путь развития на основе обеспечения рационального использования энергетических ресурсов при их производстве, передаче и потреблении;

2) снижение расходов бюджета поселения на энергоснабжение муниципальных зданий, строений, сооружений за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования;

3) создание условий для экономии энергоресурсов в муниципальном жилищном фонде.

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

а) население – 86%;

б) бюджетные организации – 100%;

в) прочие организации – 100%.

Для обеспечения 100% оснащенности приборами учета, МУП «Новый путь» должен выполнить мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Для определения перспективного спроса на водоснабжение сформирован прогноз застройки Новосельского сельского поселения и изменения численности населения на период до 2025 года. Прогноз основан на данных Генерального плана Новосельского сельского поселения. Предполагается, что в течение всего указанного периода численность населения, подключенного к централизованному водоснабжению, будет на уровне 5,32 тыс. человек.

Прогноз перспективных расходов на водоснабжение

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 200 л/сутки на 1 человека.

На расчетный срок планируется подключение с. Новосельское к Курганинскому групповому водопроводу. Курганинский водозабор состоит из 13 скважин, производительностью 100,0 тыс. м3/сут.

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

Расчет водопотребления выполнен с учетом его проектного увеличения к 2025 г. на 0,575 тыс. м3/ сутки. Процент потерь воды от отпуска в сеть к окончанию 2024 года планируется снизить на 20% вследствие уменьшения количества утечек воды за счет реконструкции и ремонта водопроводных сетей и увеличения сбора с населения и юридических лиц оплаты за потребленную воду.

Прогнозный баланс водопотребления на период с 2015 года по 2025 год приведен в таблице 8 при II варианте развития поселения. При I варианте показатели останутся на уровне баланса 2014 года.

Таблица 8 -Прогнозируемый баланс потребления питьевой, технической воды с 2015г. по 2025г

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | 2014 (Базовый год) | Объем воды, тыс. куб. м |
| 2015г. | 2016г. | 2017г. | 2018г. | 2019г. | 2020г. | 2021г. | 2022г. | 2023г. | 2024г. | 2025г. |
| Подъем воды, всего | 105,83 | 105,83 | 105,83 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Принято со стороны | 218,364 | 244,293 | 270,223 | 401,983 | 427,913 | 453,843 | 479,773 | 505,703 | 531,633 | 557,563 | 583,493 | 609,416 |
| Итого подъем и покупная вода | 324,194 | 350,123 | 376,053 | 401,983 | 427,913 | 453,843 | 479,773 | 505,703 | 531,633 | 557,563 | 583,493 | 609,416 |
| Потери | 100,323 | 103,303 | 106,283 | 109,263 | 112,243 | 115,223 | 118,203 | 121,183 | 124,163 | 127,143 | 130,123 | 133,07 |
| Реализация услуг, в т.ч. | 223,871 | 246,82 | 269,77 | 292,72 | 315,67 | 338,62 | 361,57 | 384,52 | 407,47 | 430,42 | 453,37 | 476,346 |
| -население | 188,154 | 211,104 | 234,054 | 257,004 | 279,954 | 302,904 | 325,854 | 348,804 | 371,754 | 394,704 | 417,654 | 440,63 |
| -бюджетные организации | 5,243 | 5,243 | 5,243 | 5,243 | 5,243 | 5,243 | 5,243 | 5,243 | 5,243 | 5,243 | 5,243 | 5,243 |
| -прочие потребители | 30,473 | 30,473 | 30,473 | 30,473 | 30,473 | 30,473 | 30,473 | 30,473 | 30,473 | 30,473 | 30,473 | 30,473 |

1.3.8. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой, технической воды

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Таблица 9 - Фактическое и ожидаемое потребление воды

|  |  |
| --- | --- |
|  | Потребление воды |
| Фактическое | Ожидаемое |
| Годовоетыс. м³/год | Суточноетыс.м³/сут | Макс. суточное тыс.м³/сут | Годовоетыс.м³/год | Суточноетыс.м³/сут | Макс. суточное тыс.м³/сут |
| Горячая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Питьевая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Техническая | 324,194 | 0,888 | 1,065 | 609,416 | 1,67 | 1,98 |

В связи с улучшением уровня жизни населения, реализация услуг увеличится в 2 раза. 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.

1.3.9. 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 воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой, технической воды абонентами

Таблица 10 - Оценка расходов питьевой воды Новосельского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Тыс. м3 |
| Хозяйственно-бытовые нужды | 211,104 | 234,054 | 257,004 | 279,954 | 302,904 | 325,854 | 348,804 | 371,754 | 394,704 | 417,654 | 440,63 |
| Собственные нужды | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Образовательные учреждения (школа) | 1,094 | 1,094 | 1,094 | 1,094 | 1,094 | 1,094 | 1,094 | 1,094 | 1,094 | 1,094 | 1,094 |
| Образовательные учреждения (детский сад) | 3,213 | 3,213 | 3,213 | 3,213 | 3,213 | 3,213 | 3,213 | 3,213 | 3,213 | 3,213 | 3,213 |
| Сельскохозяйственные предприятия и фермерские хозяйства | 5,309 | 5,309 | 5,309 | 5,309 | 5,309 | 5,309 | 5,309 | 5,309 | 5,309 | 5,309 | 5,309 |
| Учреждения культурно-бытового обслуживания | 0,854 | 0,854 | 0,854 | 0,854 | 0,854 | 0,854 | 0,854 | 0,854 | 0,854 | 0,854 | 0,854 |
| Неучтенные расходы и потери в сетях при транспортировки | 103,303 | 106,283 | 109,263 | 112,243 | 115,223 | 118,203 | 121,183 | 124,163 | 127,143 | 130,123 | 133,07 |
| Итого: | 350,123 | 376,053 | 401,983 | 427,913 | 453,843 | 479,773 | 505,703 | 531,633 | 557,563 | 583,493 | 609,416 |

Водоснабжение по населению рассчитано исходя из прогноза динамики роста численности населения Новосельского сельского поселения и перспективного подключения абонентов к системе централизованного водоснабжения.

1.3.10 Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при её транспортировке

За 2014 год потери воды составили 31% - 100323,0 м3/год. При выполнении всех мероприятий по замене водопровода, на расчетный срок потери будут равны 10 % от общей реализации воды и будут составлять 133 070,0 м3/год.

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.

1.3.11 Перспективные балансы водоснабжения

В Новосельском сельском поселении прогнозируется устойчивый прирост общего водопотребления.

Прирост общего водопотребления обусловлен:

1. Приростом численности населения;
2. Подключением новых потребителей к централизованному водоснабжению.

Перспективный баланс потребления воды, приведенный в составе Генерального плана, 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 программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Новосельское сельское поселение 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 200 л/сутки/чел.

Расход воды на нужды предприятий, забирающих воду из сетей хозяйственно-питьевого водопровода населенного пункта, останется на прежнем уровне, в связи с тем, что количество предприятий не изменится.

Таблица 11 – Перспективный баланс водопотребления питьевой воды п. Глубокий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование потребителей | 2025 год |
| Удельное водопотребление, л/сут на чел. | Кол-во потребителей, чел | Водопотребление, всего м3/сут |
| 1 | Население: |  |  |  |
| 1.1 | Жилая застройка с водопроводом и канализацией | 200 | 3554 | 710,8 |
| 1.2 | Неучтенные расходы (% от коммунально-бытовых секторов) | 20 |  | 142,2 |
| 2 | Бюджетные организации |  |  | 14,4 |
| 3 | Прочие организации |  |  | 83,5 |
| 4 | Полив зеленых насаждений | 5 | 3554 | 17,8 |
| 5 | Потери (% от всего потребления) | 10 |  | 96,87 |
|   | ВСЕГО: |  |  | 1065,57 |

Таблица 12 – Перспективный баланс водопотребления питьевой воды с.Новосельское

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование потребителей | 2025 год |
| Удельное водопотребление, л/сут на чел. | Кол-во потребителей, чел | Водопотребление, всего м3/сут |
| 1 | Население: |  |  |  |
| 1.1 | Жилая застройка с водопроводом и канализацией | 200 | 1476 | 295,2 |
| 1.2 | Неучтенные расходы (% от коммунально-бытовых секторов) | 20 |  | 59,0 |
| 2 | Полив зеленых насаждений | 5 | 1476 | 7,4 |
| 3 | Потери (% от всего потребления) | 10 |  | 36,2 |
|   | ВСЕГО: |  |  | 397,8 |

1.3.12 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Таблица 13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | 2025 г. | Треб. мощность |
| Подачатыс.м³/год | Реализациятыс.м³/год | Потеритыс.м³/год | Водозабор, тыс.м³/год | Очистные, тыс.м³/год |
| п. Глубокий |
| Горячая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Питьевая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Техническая | 388,933 | 353,575 | 35,358 | 400,0 | 400,0 |
| с. Новосельское |
| Горячая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Питьевая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Техническая | 145,197 | 131,987 | 13,21 | 150,0 | 150,0 |

1.3.13 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со [статьей 6 Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении](http://docs.cntd.ru/document/902316140)» для централизованных систем водоснабжения Новосельского сельского поселения, гарантирующей организацией определен МУП «Новый путь». Постановление администрации Новосельского сельского поселения Новокубанского района № 67 от 01 июля 2013 года «Об определении гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения на территории Новосельского сельского поселения».

1.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Таблица 14 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Виды работ | Срок реализации мероприятий |
|
| 1 | 2 | 3 |
| п. Глубокий |
| 1 | Установка по обеззараживанию воды гипохлоритом натрия | 2020 гг. |
| 2 | Ремонт и замена системы центрального водоснабжения, разводящих сетей на МКД на пластик с закольцеванием тупиковых участков водопровода  | 2017-2025 гг. |
| 2.1 | ул. Комарова (L=0,8км) | 2021 |
| 2.2 | ул. Колхозная (L= 0,8км) | 2022 |
| 2.3 | ул. Гагарина (L=0,83км) | 2018 |
| 2.4 | ул. Ленина (L=0,9км) | 2022 |
| 2.5 | ул. Чехова(L=0,4км) | 2022 |
| 2.6 | ул. Калинина (L=0,9км) | 2021 |
| 2.7 | ул. Школьная (L=2,48км) | 2021 |
| 2.8 | ул. Мира (L=1км) | 2023 |
| 2.9 | ул. Новая (L=0,25км) | 2023 |
| 2.10 | ул. Прифермская (L=0,4км) | 2017 |
| 2.11 | ул. Горького (L=2,19км) | 2024 |
| 2.12 | ул. Степная (L=0,6) | 2021 |
| 2.13 | пер.Гагарина (L=0,2км) | 2021 |
| 2.14 | ул.Островского (L=0,8км) | 2021 |
| 2.15 | ул. Некрасова (L=0,2км) | 2021 |
| 2.16 | ул. 30 лет Победы (L=1км) | 2021 |
| 3 | Закольцовка ул. Прифермскя с ул. 30 лет Победы (L=0,13 км) | 2018 |
| 4 | Закольцовка ул. Прифермскя с ул. Новая (L=0,15 км) | 2018 |
| 5 | Закольцовка ул. Гагарина с ул. Ленина (L= 0,28 км) | 2018 |
| 6 | Установка узла учета холодного водоснабжения  | 2017 |
| 7 | Обследование недействующих скважин | 2018 |
| 8 | Реставрация колодцев ВКХ | 2018-2024 |
| 9 | Ремонт задвижек | 2018-2024 |
| с. Новосельское |
| 10 | Установка по обеззараживанию воды гипохлоритом натрия | 2017 г. |
| 11 | Реконструкция водопроводной сети | 2018-2025 гг. |
| 11.1 | ул. Энгельса (L=2.3км) | 2021 |
| 11.2 | ул. Кирова (L=2,2км) | 2021 |
| 11.3 | ул. Ленина (L=2,0км) | 2022 |
| 11.4 | ул. Гагарина (L=0,7км) | 2021 |
| 11.5 | пер. Ленина (L=0,6км) | 2020 |
| 11.6 | пер. Энгельса (L=0,4км) | 2022 |
| 11.7 | Закольцовка ул. Энгельса с ул. Кирова (L=0,75 км) | 2017 |
| 12 | Очистка скважины пер. Ленина  | 2017 |
| 13 | Ремонт башни Рожновского пер. Ленина | 2018 |
| 14 | Замена башни Рожновского ул. Энгельса | 2018 |
| 15 | Строительство магистрального водовода ул.Кирова (L=1,3 км) | 2025 |
| 16 | Технологическое присоединение к водопроводным сетям Курганинского водопровода | 2025 |
| 17 | Замена насоса пер.Ленина | 2017 |
| 18 | Замена насоса ул.Энгельса | 2017 |
| 19 | Реставрация колодцев ВКХ | 2018-2024 |
| 20 | Ремонт задвижек | 2018-2024 |

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

Основными техническими и технологическими проблемами, возникающими при водоснабжении Новосельского сельского поселения, являются - высокий износ водозаборных сооружений и водопроводной сети.

С целью поддержания водозаборных сооружений в надлежащем состоянии и обеспечения населения питьевой водой необходимого качества и в необходимом объеме в рассматриваемом периоде до 2025 года в Новосельском сельском поселении запланирован капитальный ремонт артезианских скважин и водопроводной сети.

С целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей Новосельского сельского поселения и обеспечения доступа к услугам водоснабжения новых потребителей, в течении рассматриваемого периода запланировано строительство нового водопровода протяженностью 1,3 км.

Установка по обеззараживанию воды гипохлоритом натрия в с. Новосельское необходима, в связи с тем, что вода соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 и в целях предотвращения вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.

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

а) Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству:

1) Строительство магистрального водовода (L=1,3км);

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

1) Реконструкция водопроводной сети:

1.1) Глубокий – 13,75км;

1.2) с. Новосельское – 8,2 км;

1.3) капитальный ремонт всех скважин.

При замене водопроводной сети необходимо ссылаться на гидравлический расчет, для определения диаметра трубопровода по пропускной способности.

в) Сведения об объектах водоснабжения, предлагаемых к выводу из эксплуатации.

Объекты, планируемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

1.4.4 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 «Новый путь».

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

1) повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;

2) повышение безопасности производственных процессов;

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

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

5) экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;

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

7) 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

У 90% населения ресурсоснабжающей организацией МУП «Новый путь» установлены приборы учета водопотребления. 10% абонентов платят по нормативным показателям.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются индивидуальные жилые дома. До 2025 г. необходимо оснастить приборами учета 100% абонентов существующих и вновь подключенных.

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

* + 1. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения

Водопроводные разводящие сети планируются кольцевыми из полиэтиленовых труб диаметром 63-150 мм с колодцами с запорной арматурой. Глубина заложения сетей – 1,8 до верха трубы.

Схема водоснабжения Новосельского сельского поселения представлена в приложении №1.

1.4.7 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего и холодного водоснабжения

Схема водоснабжения Новосельского сельского поселения представлена в Приложении №1.

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

1.5.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод

Технологический процесс забора воды из артезианских скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

При эксплуатации резервуаров и водонапорных башен периодичность очистки определяется результатами производственного контроля качества воды, но не реже одного раза в год.

При чистке резервуара удаленный осадок со дна и стен удаляются в специализированные емкости и вывозятся на специально отведенные полигоны. Сброс осадка в водный объект и на рельеф не допускается.

1.5.2 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 также 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. Хранить в сухом, прохладном, хорошо проветриваемом помещении. Защищать от воздействия света. Хранить при температуре 10-20·0С. Предотвращать попадание продукта в окружающую среду.

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.

Мероприятия по защите окружающей среды:

Избегать проникновения в грунтовые почвы. Для утилизации собрать механическим способом в удобные контейнеры.

Способы и материалы при загрязнении и очистке:

Для утилизации собрать механическим способом в удобные контейнеры. Небольшие розливы можно смыть обильным количеством воды для удаления продукта. Немедленно вымыть розлив/утечку.

Выбросы не должны попадать в окружающую среду.

Все меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению гипохлорита натрия, используемого в водоподготовке питьевой воды, соответствуют нормам. Нарушений не выявлено.

1.6 ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере. В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме. В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта. Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2013, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года, а также с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года. Стоимость работ пересчитана в цены 2013 года с коэффициентами согласно: - Постановлению № 94 от 11 мая 1983 года Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 14-Д от 06 сентября 1990 года Государственного комитета СССР по делам строительства; - Письму № 15-149/6 от 24 сентября 1990 года Государственного комитета РСФСР по делам строительства; - Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03 декабря 2012 года Министерства регионального развития Российской Федерации; - Письму № 21790-АК/Д03 от 05 октября 2011 года Министерства регионального развития Российской Федерации.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и

уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Результаты расчетов приведены ниже:

59 161,0 тыс. руб. – финансирование мероприятий по реализации схем водоснабжения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов.

 Таблица 15

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Кол-во | Стоимость 1 ед, (руб.) | Суммарная стоимость, тыс. руб. |
| п. Глубокий |
| Установка по обеззараживанию воды гипохлоритом натрия | ед | 1 | 63000,0 | 63,0 |
| Реконструкция водопроводной сети | м | 13750,0 | 2500,0 | 34375,0 |
| Итого |  |  |  | 34438,0 |
| с. Новосельское |
| Строительство магистрального водовода | м | 1300,0 | 3200,0 | 4160,00 |
| Установка по обеззараживанию воды гипохлоритом натрия | ед | 1 | 63000,0 | 63,0 |
| Реконструкция водопроводной сети | м | 8200,0 | 2500,0 | 20500,00 |
| Итого: |  |  |  | 24723,0 |
| Всего по Новосельскому сельскому поселению: |  |  |  | 59161,0 |

1.7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей.

Таблица 16 – Целевые показатели развития системы централизованного водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №n/n | Наименование показателя | Ед. изм. | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| 1. | Качество воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Соответствие качествахолодной водыустановленным требованиям | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2. | Надежность и бесперебойность водоснабжения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 | Непрерывность водоснабжения | ч/сут | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 2.2 | Аварийность системкоммунальнойинфраструктуы | ед/км | 6 | 5,5 | 5 | 4,8 | 4,5 | 4 | 3,2 | 2,9 | 2 | 1,8 | 0,9 |
| 2.3 | Доля сетей нуждающихся в замене | % | 70 | 68 | 65 | 60 | 58 | 45 | 39 | 28 | 17 | 9 | 0 |
| 3. | Качество обслуживания абонентов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | Охват населения централизованным водоснабжением | % | 80 | 82 | 86 | 88 | 91 | 93 | 94 | 96 | 98 | 99 | 100 |
| 3.2 | Обеспеченность потребителей приборами учета воды |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2.1 | - население | % | 86 | 88 | 89 | 91 | 94 | 96 | 97 | 98 | 99 | 99,2 | 100 |
| 3.2.2 | -бюджетные организации | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3.2.3 | -прочие организации | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4. | Эффективность использования ресурсов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1 | Удельное водопотребление: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4.1.1 | Население | л/чел/сут | 133 | 135 | 147 | 150 | 159 | 167 | 172 | 182 | 191 | 196 | 200 |
| 4.2 | Уровень потерь воды | % | 31 | 30 | 28 | 27 | 24 | 21 | 19 | 17 | 14 | 13 | 10 |

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

54875,0 тыс. руб. – реконструкция и капитальный ремонт существующих водопроводных сетей, необходимо:

- для исключения повторного загрязнения воды;

- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

- для снижения потерь в водопроводных сетях.

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

Иные показатели отсутствуют.

1.8 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

На территории Новосельского сельского поселения бесхозяйные объекты централизованного водоснабжения отсутствуют.

2. ВОДООТВЕДЕНИЕ

2.1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Новосельского сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

В настоящее время централизованная система водоотведения имеется только в п. Глубокий. Однако существующие очистные сооружения находятся в нерабочем состоянии из-за полной изношенности оборудования. Отвод сточных вод производится без обработки в поле за пределами населенного пункта.

Услугами централизованного водоотведения пользуются 28 жилых многоквартирных домов, детский сад, школа. Остальные жители поселения пользуются выгребными ямами, которые зачастую пропускают содержимое, из-за чего загрязняется окружающая среда, ухудшается санитарно-гигиеническая и эпидемиологическая обстановка.

Отсутствие канализационной сети у большей части территории Новосельского сельского поселения создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

2.1.2Описание 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

Очистные сооружения биологической очистки были построены в 1971году. Степень износа очистного сооружения составляет 100%. В связи с высокой степенью износа очистные сооружения не функционируют.

В поселке Глубокий функционирует централизованная система канализации. Тип канализации –самотечная.

Централизованной сетью хозяйственно-бытовой канализацией охвачен центр поселка, улицы Островского, Комарова, Школьная, Чехова, Колхозная, Гагарина, Ленина, Некрасова, Горького, пер. Гагарина . Степень обеспеченности жилищного фонда канализацией – 30%.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименованиеулицы | Материал | Диаметрмм | Протяжен-ность, км. | Техн. состояние % износа | Год постройки |
| п. Глубокий |
| Ленина | чугун | 150 | 0,34 | >80% | - |
| Гагарина | чугун | 150 | 0,897 | >85% | - |
| Колхозная | чугун | 150 | 0,26 | >80% | - |
| Пер.Гагарина | чугун | 150 | 0,26 | >85% |  |
| Комарова | чугун | 150 | 0,8 | >85% | - |
| Островского | чугун | 150 | 0,367 | >80% | - |
| Чехова | чугун | 150 | 0,35 | >80% | - |
| Школьная | чугун | 150 | 0,23 | >85% | - |
| Горького | чугун | 150 | 0,446 | >85% |  |
| Школьная 11А | чугун | 150 | 0,265 | >80% |  |
| Некрасова | чугун | 150 | 0,27 | >80% |  |

В остальных частях п. Глубокий, и в с.Новосельском хозяйственно-бытовая канализация представлена в виде септиков.

Протяженность канализационных сетей Новосельского сельского поселения составляет 10,431 км. Диаметр труб- 150. Материал труб - чугун

Износ отдельных участков канализационных сетей составляет 85 %.

Количество обслуживаемых абонентов населения – 1 097 человек.

2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения

В Новосельском сельском поселении технологическая зона отсутствует, в связи с отсутствием эксплуатирующей организацией. Централизованное водоотведение есть только у 30 % населения пос. Глубокий. В с. Новосельское, х. Каспаровский, п. Пчела и п. Степной централизованное водоотведение отсутствует.

* + 1. Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

На территории Новосельского сельского поселения очистных сооружений не имеется.

* + 1. Состояние 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.

Протяженность существующих канализационных сетей составляет 10,431 км. Прокладка канализационных трубопроводов производилась в 1971-1978 гг., в связи с чем их изношенность превышает 80%. Это приводит к постоянным утечкам и засорению трубопроводов.

* + 1. Безопасность и надежность централизованной системы водоотведения

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

Централизованная система водоотведения Новосельского сельского поселения не относится к безопасной и надежной системе, в связи с большим % износа объектов централизованного водоотведения.

Наиболее экономичным решением при реконструкции и модернизации канализационных сетей является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии. Важным звеном в системе водоотведения Новосельского сельского поселения является канализационная насосная станция. Вопросы повышения надежности насосных станций в первую очередь связаны с надежностью энергоснабжения. Это может быть обеспечено путем внедрения системы автоматизации насосной станции.

Система автоматизации канализационных станций включает:

1) установку резервных источников питания (дизель-генераторов);

2) установку устройств быстродействующего автоматического ввода резерва (система обеспечивает непрерывное снабжение потребителей электроэнергией посредством автоматического переключения на резервный фидер);

3) установку современной запорно-регулирующей арматуры, позволяющей предотвратить гидроудары.

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

* + 1. Воздействие сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Связи с тем, что централизованная канализация имеется только у 30% населения, то существует риск загрязнения грунтовых вод, что в свою очередь приведёт к заболеваниям среди местных жителей.

Вывоз канализационных и сточных стоков осуществляется специальным автотранспортом.

Отсутствие канализационной сети в муниципальном образовании, создает определенные трудности населению, ухудшая их бытовые условия.

Так же существует риск загрязнения грунтовых вод, что в свою очередь приведёт к заболеваниям среди местных жителей.

* + 1. Территории муниципального образования, не охваченные централизованной системой водоотведения

На территории с. Новосельское, х. Каспаровский, п. Пчела и п. Степной централизованное водоотведение отсутствует.

* + 1. Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения поселения

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

1) отсутствие централизованной системы водоотведения у большей части территории Новосельского сельского поселения;

2) отсутствие очистки сточных вод;

3) недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

* 1. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения

Основную часть Новосельского сельского поселения составляют частные домовладения. Согласно СНиП 2.04.03-85 количество канализационных стоков для населения составляет 200 л/сутки. Следовательно, в 2025 году количество канализационных стоков будет составлять 1 383,28 м3/сутки при 100 % охвате системой канализации п. Глубокий. При проектировании канализационных сетей необходимо учитывать рельеф местности. Расчетное (прогнозное) водоотведение Новосельского сельского поселения приведено в таблице 17.

Таблица 17 – Баланс сточных вод в системе водоотведения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Населённый пункт, объект водопользования | Современное состояние на 2014 год | I этап строительства (2015-2019 г.) | II этап строительства (2020-2025 г.) |
| Среднесуточное, м3/сут | В сутки максимального водоотведения, м3/сут | Среднесуточное, м3/сут | В сутки максимального водоотведения, м3/сут | Среднесуточное, м3/сут | В сутки максимального водоотведения, м3/сут |
| п. Глубокий | 0,07 | 0,084 | 488,69 | 586,43 | 977,38 | 1172,86 |
| с.Новосельское | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

* + 1. Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам не установлен.

* + 1. Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов

В Новосельском сельском поселении отсутствуют коммерческие приборы учета в системе водоотведения.

* + 1. Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам

В Новосельском сельском поселении учет сточных вод не ведется.

Таблица 18 – Балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения за последние 10 лет

|  |  |
| --- | --- |
| Год | Объем отведенных и очищенныхсточных вод, м3 |
| 2004 | - |
| 2005 | - |
| 2006 | - |
| 2007 | - |
| 2008 | - |
| 2009 | - |
| 2010 | - |
| 2011 | - |
| 2012 | - |
| 2013 | - |
| 2014 | - |

* + 1. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения поселения, с учётом различных сценариев.

Таблица 19 - Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Объем поступления сточных вод, м3/сут |
| п. Глубокий |
| Население, м3/сут | 710,8 |
| Бюджетные организации, м3/сут | 195,48 |
| Прочие организации, м3/сут |
| Неучтенные расходы (10 %) | 71,1 |
| Итого: | 977,38 |
| с. Новосельское |
| Население, м3/сут | 295,2 |
| Бюджетные организации, м3/сут | 81,2 |
| Прочие организации, м3/сут |
| Неучтенные расходы (20 %) | 29,5 |
| Итого: | 405,9 |

* 1. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе в Новосельском сельском поселении принимается равным водопотреблению на основании СНиП 2.0403-85. Предполагаемый расчетный сброс стоков составит к концу расчетного срока 1383,28 м3/сутки и соответственно 504,897 тыс. м3/год.

* + 1. Структура централизованной системы водоотведения

В Новосельском сельском поселении существует сеть хозяйственно-бытовой канализации. В систему водоотведения входят следующие структурные элементы в п. Глубокий:

1) не действующие канализационные очистные сооружения;

2) канализационные сети – 10,431 км.

Сточные воды от абонентов по сети самотечной канализации поступают на поле, без очистки.

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

Требуемая мощность очистных сооружений, определена согласно прогноза объёма поступления сточных вод в систему водоотведения.

В Новосельском сельском поселении на расчетный срок, учитывая его дальнейшее развитие, рекомендуется строительство очистного сооружения биологической очистки, мощностью:

- п. Глубокий -1000,0 м3/сутки.

* + 1. Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Отвод и транспортировка стоков от абонентов производится через систему самотечных трубопроводов. Напорные сети отсутствуют.

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

Очистные сооружения в Новосельском сельском поселении не функционируют, в связи с большим % износа.

2.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Основные задачи развития системы водоотведения

Обеспечение 100% населения системой водоотведения п. Глубокий.

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

Таблица 20 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Виды работ | Проектная мощность | Всего капитальных вложений,тыс. руб. | Объем капитальных вложенийв т.ч. по годам, тыс. руб. |
| 2015-2019 гг. | 2020-2025 гг. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| п. Глубокий |
| 1 | Капитальный ремонт самотечной канализационной сети  | 10,431 м | 38990,0 | 17500,0 | 21490,0 |
| 1.1 | ул.Гагарина | 897 |  |  |  |
| 1.2 | ул.Комарова | 7061 |  |  |  |
| 1.3 | ул.Школьная | 230 |  |  |  |
| 1.4 | ул.Ленина | 340 |  |  |  |
| 1.5 | ул.Чехова | 350 |  |  |  |
| 1.6 | ул.Колхозная | 260 |  |  |  |
| 1.7 | пер. Гагарина | 260 |  |  |  |
| 1.8 | Ул.Школьная, 11А | 265 |  |  |  |
| 1.9 | ул.Горького | 446 |  |  |  |
| 1.10 | Ул. Некрасова | 270 |  |  |  |
| 1.11 | Ул.Островского | 367 |  |  |  |
| 2 | Канализационная насосная станция  | 455,0 м3/сут | 2900,0 | 0,00 | 2900,0 |
| 3 | Очистные сооружения канализации  | Q=1000,0 м3/сут | 42000,0 | 0,00 | 42000,0 |
|  | Итого: |  | 83890,0 | 17500,0 | 66390,0 |
| с. Новосельское |
| 4 | Строительство самотечной канализационной сети  | 9184 м | 22960,0 | 0,00 | 22960,0 |
| 5 | Канализационная насосная станция  | 80,0 м3/сут | 540,0 | 0,00 | 540,0 |
| 6 | Очистные сооружения канализации  | Q=500,0 м3/сут | 37000,0 | 0,00 | 37000,0 |
|  | Итого: |  | 60500,0 | 0,00 | 60500,00 |
|  | Всего: |  | 144390,0 | 17500,0 | 126890,00 |

2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

В настоящее время в Новосельском сельском поселении стоки жилых домов и общественных зданий поступают на поля без очистки.

Организация централизованного водоотведения на территории Новосельского сельского поселения существенно повысит качество жизни населения. Для подключения к сетям централизованной канализации существующих зданий жилищного фонда, необходимо произвести капитальный ремонт сетей водоотведения в соответствии с таблицей 20.

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

Сведения об объектах, планируемых к новому строительству

1. Строительство новой канализационной сети протяженностью 9,184 км.
2. Строительство КОС – 2 ед;
3. Строительство КНС – 2 ед.

Сведения об объектах, планируемых к реконструкции.

В Новосельском сельском поселении планируется реконструировать 10,431 км канализационной сети.

Сведения об объектах, планируемых к выводу из эксплуатации.

Из эксплуатации планируется вывести существующие канализационные очистные сооружения.

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

В Новосельском сельском поселении система диспетчеризации, телемеханизации и автоматизации отсутствует. На конец расчетного периода планируется организовать в Новосельском сельском поселении аварийную и диспетчерскую службы.

Также на наиболее проблематичных участках трубопровода рекомендуется установить датчики разрыва трубы.

2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Маршруты прохождения трубопроводов по территории Новосельского сельского поселения и расположение площадок под объекты водоотведения будет возможно определить только после предпроектных изысканий и геодезических исследований.

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

Любая канализация является объектом, представляющим повышенную опасность, поскольку при аварийной ситуации загрязненные сточные воды способны нанести существенный вред окружающей среде. 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 – СниП 40-30-99 «Канализация, наружные сети и сооружения», СНиП 2.05.06 – 85 «Магистральные трубопроводы.

Строительные нормы и правила» и СНиП 3.05.04-85\* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации». 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 Новосельского сельского поселения.

Охранная зона канализации. Основные нормы:

а) 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;

б) для особых условий, с пониженной среднегодовой температурой, высокой сейсмоопасностью или переувлажненным грунтом, охранная зона канализации может увеличиваться вдвое и достигать 10 метров;

в) 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;

г) 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.

2.5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

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

2.5.2 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 ноября 96 года 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:

а) вынос временных гаражей из прибрежной зоны;

б) организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос;

в) предотвращение заиливания и заболачивания прибрежных территорий;

г) организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод.

Все эти мероприятия должны значительно улучшить состояние водных ресурсов Новосельского сельского поселения.

2.6 ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно- строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере. В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта. В соответствии с действующим законодательством в объём финансовых потребностей на реализацию мероприятий, предусмотренных в схеме водоотведения, включается весь комплекс расходов, связанных с проведением мероприятий.

К таким расходам относятся:

1) проектно-изыскательские работы;

2) строительно-монтажные работы;

3) техническое перевооружение;

4) приобретение материалов и оборудования;

5) пуско-наладочные работы;

6) расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);

7) дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки связи с реализацией инвестиционной программы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства объектов. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль.

2.7 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоотведения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Целевые показатели развития системы централизованного водоотведения представлены ниже (Таблица 21):

Таблица 21

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | Базо-вый год | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|  | 1 Надежность и бесперебойность водоотведения |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Непрерывность водоотведения | ч/сут | 18 | 21 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 12 | Аварийность систем коммунальной инфраструктуры | ед/км | 9 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| 13 | Доля сетей нуждающихся в замене | % | 95 | 95 | 95 | 80 | 7 | 60 | 40 | 30 | 20 | 10 | 0 |
|  | 2 Качество обслуживания абонентов |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | Охват населения централизованным водоотведением | % | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 40 |
| 22 | Обеспеченность потребителей приборами учета воды | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
|  | 3 Эффективность использования ресурсов |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | Уровень потерь воды | % | 31 | 30 | 28 | 27 | 24 | 21 | 19 | 17 | 14 | 13 | 10 |
|  | 4 Качество очитки сточных вод |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 41 | Соответствие качества сточных вод установленным требованиям | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 |

* + 1. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшения качества очистки сточных вод

Для реализации программы по развитию схемы водоотведения Новосельского сельского поселения с перекачкой всех сточных вод на очистных сооружениях необходимо затратить в 2015-2025 гг. 144390,0 тыс. руб.

При выполнении основных мероприятий по реализации схемы водоотведения достигается основная цель - обеспечение централизованной системой водоотведения 100% территории Новосельского сельского поселения.

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

Иные показатели отсутствуют.

2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХНА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

На территории Новосельского сельского поселения бесхозяйные объекты водоотведения отсутствуют.