



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ Консалтинг»

192148, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Елизарова пр., д. 38, лит. А, пом. 319

ИНН: 7811662167

КПП: 781101001

ОГРН: 1177847299486

ОКПО: 19459149

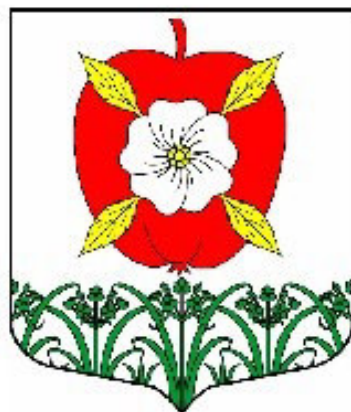


СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УСАДИЩЕНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
ВОЛХОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ДО 2031 ГОДА

ЗАКАЗЧИК:
Глава администрации

РАЗРАБОТЧИК:
Генеральный директор
ООО «НТК «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ Консалтинг»

Е. Л. Молодцова

В. А. Щирий

МП.

МП.

г. Санкт-Петербург,
2021 год

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ | 7 |
| ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ | 9 |
| РАЗДЕЛ I: ВОДОСНАБЖЕНИЕ | 16 |
| 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МО УСАДИЩЕНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ..... | 16 |
| 1.1. Структура системы водоснабжения..... | 16 |
| 1.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоснабжения | 16 |
| 1.3. Описание технологических зон водоснабжения | 16 |
| 1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений..... | 17 |
| 1.5. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества и определение существующего дефицита (резерва) мощностей..... | 19 |
| 1.6. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций..... | 20 |
| 1.7. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки..... | 20 |
| 1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоснабжения. | 22 |
| 1.9. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования..... | 22 |
| 1.10. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы..... | 22 |
| 1.11. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов | 22 |
| 1.12. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения с указанием этими лицами таких объектов..... | 23 |
| 2. НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 24 |
| 2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения..... | 24 |
| 2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения | 24 |
| 3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ..... | 25 |
| 3.1. Общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке | 25 |
| 3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)..... | 27 |
| 3.3. Структурный водный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов | 27 |

| | |
|---|-----------|
| 3.4. Сведения о фактическом потреблении горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг..... | 27 |
| 3.5. Описание системы коммерческого приборного учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета..... | 29 |
| 3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения..... | 30 |
| 3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды..... | 30 |
| 3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности данной системы..... | 32 |
| 3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды..... | 32 |
| 3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды с разбивкой по технологическим зонам..... | 33 |
| 3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов..... | 33 |
| 3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке..... | 33 |
| 3.13. Перспективные балансы водоснабжения горячей, питьевой, технической воды (общий, территориальный по технологическим зонам водоснабжения, структурный по группам абонентов)..... | 33 |
| 3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений, исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке, с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам..... | 34 |
| 3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации..... | 35 |
| 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... | 35 |
| 4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам..... | 35 |
| 4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения..... | 36 |
| 4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения..... | 36 |
| 4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение..... | 36 |
| 4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за воду..... | 36 |
| 4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование..... | 38 |
| 4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен..... | 38 |
| 4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения..... | 38 |
| 4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения..... | 38 |
| 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... | 38 |

| | |
|--|-----------|
| 5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод | 38 |
| 5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке..... | 39 |
| 6. ОЦЕНКА КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 39 |
| 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 41 |
| 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ | 42 |
| РАЗДЕЛ II: ВОДООТВЕДЕНИЕ | 43 |
| 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ..... | 43 |
| 1.1. Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны | 43 |
| 1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами | 43 |
| 1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения | 44 |
| 1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения..... | 44 |
| 1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, и сооружений на них..... | 44 |
| 1.6. Оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения и их управляемости | 45 |
| 1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду..... | 46 |
| 1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения | 46 |
| 1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения..... | 47 |
| 1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения | 47 |
| 2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ..... | 48 |
| 2.1. Балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения | 48 |
| 2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения | 49 |
| 2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов | 49 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям..... | 50 |
| 2.5. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной систем водоотведения (насосных станций, канализационных) обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента до очистных сооружений и характеризующих существующие возможности передачи сточных вод на очистку..... | 50 |
| 3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД..... | 51 |
| 3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения..... | 51 |
| 3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения МО Усадищенское сельское поселение..... | 51 |
| 3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения..... | 52 |
| 3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения..... | 53 |
| 3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия..... | 53 |
| 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ..... | 53 |
| 4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения..... | 53 |
| 4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения..... | 54 |
| 4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения..... | 54 |
| 4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения..... | 55 |
| 4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организации..... | 55 |
| 4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование..... | 56 |
| 4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения..... | 56 |
| 4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения..... | 56 |
| 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ..... | 57 |
| 5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади..... | 57 |
| 5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод..... | 59 |
| 6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ..... | 60 |

| | |
|--|-----------|
| 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ..... | 61 |
| 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ..... | 61 |
| Приложение 1. Ответ ГУП «Леноблводоканал» от 12.04.2021 №исх-10725/2021..... | 63 |
| Приложение 2. Выписка из Единого государственного реестра юридических лиц | 79 |
| Приложение 3. Письмо ГУП «Леноблводоканал» от 28.05.2021 №исх-16124/2021..... | 84 |

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Усадищенское сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области (далее – МО Усадищенское сельское поселение) на период до 2031 года разработана на основании технического задания, утвержденного Постановлением главы администрации муниципального образования Усадищенское сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области с учетом требований Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения" (с изменениями от 18 марта, 13 декабря 2016 г., 31 мая 2019 г., 22 мая 2020 г.), Водного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 23, ст. 2381; № 50, ст. 5279; 2007, № 26, ст. 3075; 2008, № 29, ст. 3418; № 30, ст. 3616; 2009, № 30, ст. 3735; № 52, ст. 6441; 2011, № 1, ст. 32), Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (ст. 37-41), положений СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84», СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями N 1, 2)», территориальных строительных нормативов.

Настоящий документ разрабатывается в целях реализации требований действующего законодательства, отражения существующей ситуации, а также определения долгосрочной перспективы развития систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов, обеспечения надежного и качественного водоснабжения и водоотведения потребителей.

Разработки схемы водоснабжения и водоотведения включает первоочередные мероприятия по созданию централизованных систем водоснабжения и водоотведения и повышению надежности функционирования этих систем, а также способствующие режиму устойчивого и достаточного финансирования и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в населенных пунктах поселения. Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), насосные станции, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, очистные сооружения канализации.

Разработка схем водоснабжения и водоотведения включает в себя пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов МО Усадищенское сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области, анализом существующих технических и технологических проблем, предложения по строительству и реконструкции объектов систем водоснабжения и водоотведения, оценку капитальных вложений, а также схемы водопроводных и канализационных сетей.

Целью разработки схем водоснабжения и водоотведения является определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного и бесперебойного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий, а именно:

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2031 года;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- снижение потребления энергетических ресурсов в результате снижения потерь в процессе производства и доставки энергоресурсов потребителям;
- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- обеспечение комфортных условий проживания населения путем повышения надежности и качества предоставляемых коммунальных услуг;
- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;
- обеспечение рационального использования природных ресурсов;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.
- 100 % обеспечение населения водоснабжением питьевого качества;
- 100 % очистка сточных вод до нормативных требований.

В ходе решения поставленной цели реализуются задачи по развитию объектов инженерной инфраструктуры: реконструкция и модернизация объектов жилищно-коммунального хозяйства, а именно:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;
- реконструкция существующих канализационных очистных сооружений;
- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;
- реконструкция и строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц;
- реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений с заменой изношенных участков сети;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;
- установка приборов учета;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Географическое положение и территориальная структура муниципального образования

Усадищенское сельское поселение — муниципальное образование в составе Волховского района Ленинградской области. Административный центр — деревня Усадище. Население — 1 247 человек. Муниципальное образование Усадищенское сельское поселение находится в юго-восточной части Волховского района Ленинградской области, в 30-ти км от районного центра города Волхова и 170 км от областного центра Санкт-Петербурга. Граничит с севера с Колчановским сельским поселением, с востока с Хваловским сельским поселением, с юга с Бережковским сельским поселением, с запада с городом Волхов. Муниципальное образование Усадищенское сельское поселение как территориальная единица, образована в 1926 году, общая площадь составляет 45667 га. В настоящее время на территории муниципального образования Усадищенского сельского поселения расположены 26 населенных пунктов. Административный центр – деревня Усадище – расположен в 35 км от районного центра г. Волхов.

Таблица 1

Населенные пункты МО Усадищенское сельское поселение

| № | Населённый пункт | Тип населённого пункта | Население, чел. 2019 г. |
|----|------------------|---------------------------------|-------------------------|
| 1 | Бёзово | деревня | 30 |
| 2 | Веретье | деревня | 0 |
| 3 | Верховина | деревня | 23 |
| 4 | Вяжово | деревня | 5 |
| 5 | Дуброво | деревня | 20 |
| 6 | Елошня | деревня | 10 |
| 7 | Жупкино | деревня | 0 |
| 8 | Заднево | деревня | 3 |
| 9 | Зеленец | деревня | 15 |
| 10 | Зеленец | посёлок | 44 |
| 11 | Конец | деревня | 10 |
| 12 | Кроватыни | деревня | 6 |
| 13 | Куколь | деревня | 19 |
| 14 | Куколь | посёлок при станции | 17 |
| 15 | Леоновщина | деревня | 3 |
| 16 | Мыслино | деревня | 44 |
| 17 | Мыслино | посёлок при станции | 11 |
| 18 | Охромовщина | деревня | 11 |
| 19 | Подвязье | деревня | 100 |
| 20 | Раменьё | деревня | 7 |
| 21 | Ручей | деревня | 5 |
| 22 | Скит | посёлок при станции | 1 |
| 23 | Славково | деревня | 42 |
| 24 | Сорокино | деревня | 10 |
| 25 | Теребонижье | деревня | 15 |
| 26 | Усадище | деревня, административный центр | 1303 |

История МО Усадищенское сельское поселение

Усадищенское сельское поселение находится в юго-восточной части Волховского района Ленинградской области, в 30-ти км от районного центра города Волхова и 170 км от областного центра Санкт-Петербурга. Граничит с севера с Колчановским сельским поселением, с востока с Хваловским сельским поселением, с юга с Бережковским сельским поселением, с запада с городом Волхов. Усадищенское сельское поселение как территориальная единица, образована в 1926 году, общая площадь составляет 45667 га.

История Усадищенского сельского поселения уходит корнями в глубь веков. В старину село Усадище, центр Усадищенского сельского поселения, называлось Заболотье, так как оно стояло за болотами. А еще его называли Спасовщина, по главному храмовому празднику Преображения Господня, народное название которого второй или яблочный спас. А поместно-крепостной быт оставил память о себе в названии села Усадище, что на новгородском наречии означало господскую усадьбу в деревне.

Основным занятием местного населения всегда было земледелие. Издавна народ отвоевывал у природы клочки земли, выжигая девственные леса, осушая болота.

Слава о Спасовщине была распространена далеко. О ней знали по всей России, в Прибалтике, Польше и в Петербурге, куда отправляли ежегодно в большом количестве знаменитые спасовские яблоки.

Устоявшуюся жизнь, налаженный быт крестьян перевернула революция 1917 года. В 30-х годах в деревнях были созданы колхозы. Учились жить по установленным новой властью законам, и скоро жизнь вошла в нужную колею.

Новое испытание принесла Великая Отечественная война. В ноябре 1941 года немцы оккупировали территорию, пытались пробиться к Ладоге, чтобы окончательно замкнуть кольцо блокады Ленинграда. Мужественно держали оборону наши войска в районе деревни Куколь, где шли кровопролитные бои и 19 декабря враг отступил.

В 1960 – м году на базе колхозов был организован совхоз «Мыслинский», в настоящее время – ОАО ПЗ «Мыслинский», являющийся основным предприятием на территории.

В настоящее время на территории Усадищенского сельского поселения расположены 26 населенных пунктов, в которых проживает по состоянию на 01.01.2015 г. 1803 человека, из них трудоспособное население - 1009, пенсионеров - 410, дети - 300.

На центральной усадьбе Усадищенского поселения расположены:

- МДОУ «Усадищенский детский сад № 3» на 80 мест, в настоящее время посещают 47 детей;
- МОУ «Усадищенская средняя общеобразовательная школа» на 220 мест, введена в эксплуатацию в ноябре 2007 года, оснащена современным оборудованием: компьютерным классом, интерактивной доской. Посещают 128 учащихся;
- МБУКС «Усадищенский центр досуга», который включает в себя 2 библиотеки;
- Усадищенская СВА с августа 2008 г.

На территории поселения работают предприятия: ОАО «Племзавод Мыслинский», 5 стационарных магазинов и 2 автолавки, 1 почтовое отделение связи, парикмахерская. Обслуживание жилого фонда и предоставление коммунальных услуг осуществляют участок д. Усадище ООО «Жилищник», ООО «ЛОТС», ГУП «Леноблводоканал».

Работают общественные организации: Совет ветеранов МО Усадищенское сельское поселение, Совет общественности МО Усадищенское сельское поселение, Совет при главе МО Усадищенское сельское поселение по противодействию коррупции в органах местного самоуправления.

Климат

Территория Усадищенского сельского поселения расположена в зоне сурового умеренно-континентального климата, благоприятного для развития болотных массивов за счёт избыточного увлажнения.

Климатообразующим фактором здесь является циркуляция воздушных масс. Во все сезоны года преобладают юго-западные и западные ветры, несущие воздух от Атлантического океана. Вторжения атлантических воздушных масс чаще всего связаны с циклонической деятельностью и сопровождаются обычно ветреной пасмурной погодой. Наряду с атлантическими здесь преобладают континентальные воздушные массы.

Зима продолжительная и неустойчивая. Период со среднесуточной температурой ниже 0 °С составляет 5 месяцев. Самые холодные месяцы январь и февраль со среднемесячной температурой -9–(-9,6) °С. Влияние водного бассейна Ладожского озера проявляется в изменениях суточного и годового хода температуры воздуха, что выражается в сдвиге минимума температуры с января на февраль (метеостанция Новая Ладога). Абсолютный минимум температуры в Волховском муниципальном районе составил -49 °С.

Весной переход среднесуточных температур воздуха от отрицательных значений к положительным происходит в первой декаде апреля. В этот период происходит интенсивное таяние снега, усиливается поверхностный сток, возобновляются эрозийные и биологические процессы в почве. Запасы влаги в почве близки к полной влагоёмкости. Последний заморозок обычно наблюдается в третьей декаде мая. Продолжительность безморозного периода составляет на побережье Ладожского озера 138–149 дней, на остальной территории в среднем 123–125 дней.

Лето довольно тёплое. Похолодания вызываются вторжениями холодного арктического воздуха. Самый тёплый месяц – июль со среднемесячными температурами +16,9–17,2 °С. Абсолютный максимум температур равен +32 °С, +34 °С. В первой половине лета в мае–июне бывают засушливые периоды, когда растительность испытывает недостаток влаги, а сельскохозяйственные культуры нуждаются в орошении. Территория Усадищенского сельского поселения характеризуется достаточно высокими значениями солнечного сияния (≈1800 часов) в связи с относительно близким положением Ладожского озера, что обеспечивает комфортные агроклиматические условия. В одораздельные участки в мае–июне испытывают недостаток влаги, но условия, в основном, благоприятны для большинства возделываемых культур: озимых и яровых зерновых, ранне- и среднеспелых сортов картофеля, всех сортов капусты, моркови, свёклы, кормовых корнеплодов и многолетних трав.

Осень имеет затяжной характер – падение температуры от 10 до 0 °С происходит за 60 дней. Первые заморозки наблюдаются во второй, начале третьей декады сентября. Устойчивые морозы в среднем наступают в начале декабря и продолжаются в среднем 100–104 дня. Устойчивый снежный покров устанавливается в конце ноября.

Согласно СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» территория Усадищенского сельского поселения по климатическому районированию относится к строительно-климатической зоне II В. Климатические условия МО Усадищенское сельское поселение не вызывают ограничений для хозяйственного освоения территории и строительства.

Гидрологическая и гидрогеологическая характеристика

Гидрографическая сеть Волховского муниципального района относится к бассейну Балтийского моря, все реки являются притоками Ладожского озера.

К наиболее крупным водным объектам на территории Усадищенского сельского поселения относятся р. Лынна (левый приток р. Сясь), р. Елошня, р. Писсенка, р. Жупка, р. Полона, р. Рассоха.

Река Лынна является левым притоком реки Сясь. Относится к бассейну Балтийского моря, Ладожского озера и бассейну рек Нева и Сясь. Река Лынна протекает с юга на север, берет начало в болоте Зеленецкие Мхи на территории Тихвинского муниципального района. Протяженность реки составляет 62 километров. Средняя ширина 5-15 метров. Площадь водосборного бассейна 627 км². Высота истока 42 метра. Высота в устье 6 метров. Средний уклон 0,57 м/км. Коэффициент извилистости небольшой – 1,5. Правый берег более высокий, левый пологий. Питание смешанное, состоит из атмосферных осадков. Начинает замерзать в конце ноября, вскрывается в апреле. В реке Лынна рыбы практически нет. Правобережные притоки: река Писсенка – длина 6 км, река Елошня – длина 23 км, площадь водосборного бассейна 103 км², река Полона – длина 35 км, площадь водосборного бассейна – 176 км².

Река Рассоха – правый приток реки Полона. Река начинается на северной окраине болота Зеленецкие Мхи, южнее остановочного пункта Зеленец. Длина реки – 25 км, площадь её водосборного бассейна – 61,9 км².

Река Жубка является правым притоком реки Волхов. Протяженность реки Жубка составляет 14 км. Питается река атмосферными осадками – снег, дождь. Замерзает река в октябре-ноябре. Начинает вскрываться от таяния льда в апреле месяце. Из видов рыб в реке обитают: ёрш, густера, белоглазка, жерех, красноперка, карась, линь, вьюн, лещ, окунь, сом, плотва, судак, щука, уклейка.

Воды четвертичных отложений

Водоносный горизонт верхнечетвертичных озерно-ледниковых отложений (lgQIII) включает в себя озерно-ледниковые отложения, приуроченные к западной части территории поселения. Водовмещающие породы представлены преимущественно песками мелко-, реже среднезернистыми (до 10 м), супесями с редким гравием (около 3 м), а также глинами и суглинками (1,0–3,2 м), с линзами и прослоями песков.

Водообильность отложений неравномерная и в целом довольно низкая: дебит колодцев в среднем составляет 0,2 л/с при глубине залегания воды до 11,6 м. Дебит родников 0,001–1 л/с. Дебит скважин колеблется в широких пределах: от 0,008 л/с при понижении на 15,8 м до 1,3 л/с при понижении на 4,1 м.

Воды горизонта пресные, преимущественно гидрокарбонатные хлоридно-гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией 0,1–0,9 г/л, преобладает 0,2–0,4 г/л.

Воды, спорадически распространенные в верхнечетвертичных ледниковых отложениях (gQIII). Ледниковые образования занимают в основном восточную часть территории поселения. Подземные воды приурочены к гнездам, линзам и прослоям (до 5 м) глинистого песка и песчано-гравийного материала, залегающим спорадически среди валунных глин и суглинков. Подземные воды залегают чаще на глубине 0,1–3 м. Водообильность отложений от слабодоносных до практически безводных. Воды пресные, преимущественно гидрокарбонатные магниевые-кальциевые и кальциево-магниевые с минерализацией 0,1–0,6 г/л. Подземные воды широко используются для водоснабжения сельских населенных пунктов.

Водоносный горизонт современных болотных отложений (pQIV). Торфяники занимают довольно большую часть территории поселения, приурочены к пониженным участкам в районе. Водовмещающими породами является средне и плохо разложившийся торф. Воды залегают на глубине от 0 до 1 м, при мощности водоносного горизонта от 0,5 до 9,6 м. Дебит скважин,

вскрывших горизонт на сопредельных территориях, варьирует от 0,001 до 0,03 л/с, понижение составляет 2,2–2 м.

Водоносный горизонт современных озерных и озерно-аллювиальных отложений (1, IaQ_{IV}) приурочен к пониженным частям в районе современных озер территории поселения. Водовмещающие породы – пески тонко- и мелкозернистые, супеси, реже – суглинки с прослоями гравия.

Глубина залегания водоносного горизонта от 0 до 3,5 м, мощность от 0,2 до 16,0 м. Дебит скважин в среднем составляет 0,07 л/с при понижении 0,5 м.

Воды дочетвертичных отложений

Снеогорский водоносный горизонт (D_{3sn}) Подстилающими породами служат пески и песчаники швентойского горизонта.

Водовмещающие породы представлены доломитами и доломитовыми мергелями с редкими маломощными (до 0,5м) прослоями глин, песчаников и известняков суммарной мощностью 4,5–9,8 м. Воды трещинно-пластовые, напорные (напор до 26–55 м). Питание водоносного комплекса осуществляется атмосферными осадками в местах выхода водовмещающих пород на поверхность и подтока высоконапорных минерализованных вод старооскольско-швентойского водоносного комплекса.

Водоносность снеогорского горизонта довольно низкая. Дебит колодцев 0,03–0,04 л/с при понижении уровня на 1,6 и 0,9 м. Дебит родников варьирует в широких пределах – от 0,002 до 0,5 л/с. Дебит скважин изменяется от 0,1–0,6 до 2,5–6,3 л/с при понижении уровня на 1–14 м. Воды комплекса по химическому составу относятся к пресным, гидрокарбонатным кальциевым и хлоридным натриевым с минерализацией до 9,6 г/л.

В силу слабой водоносности снеогорских пород подземные воды данного горизонта могут использоваться только для децентрализованного водоснабжения сельских населенных пунктов. Водоносный комплекс саргаевско-семилуцких отложений среднего девона (D_{2sr-sn}) Водовмещающие породы представлены песками и песчаниками мелкозернистыми, с подчиненными прослоями глин мощностью 9–10 м. Общая мощность вмещающих пород может достигать 200 м.

Уровень воды в выработках (скважинах и колодцах) устанавливается на глубине от 0 до 40 м, чаще на глубине 1–10 м.

Водообильность пород неравномерная и обусловлена различным гранулометрическим составом, неравномерной трещиноватостью и преобладанием или отсутствием глинистых пород в разрезе. Удельный дебит скважин преобладает 0,1–1,2 л/с, коэффициент фильтрации 0,1–16,6 м/сут, чаще 2–10 м/сут Дебит колодцев 0,002–0,6 л/с, дебит родников 0,01–2,2 л/с.

По химическому составу воды довольно пестрого состава, преобладают пресные гидрокарбонатные кальциево-магниевые умеренно жесткие (общая жесткость 3–6мг*экв/л воды с минерализацией 0,2–0,4 г/л. Наличие вод подобного типа связано с подъемом минерализованных вод из нижележащих горизонтов в зонах тектонических нарушений.

Пресные подземные воды комплекса могли бы использоваться для централизованного водоснабжения населенных пунктов поселения, но их распространение очень мало.

Динамика численности населения

Таблица 2

Динамика численности постоянного населения

| Муниципальное образование | Численность населения, чел. | |
|--|-----------------------------|-------------------|
| | На данный момент | На расчётный срок |
| Усадищенское сельское поселение Волховского муниципального района | 1774 | 1768 |

Наиболее высокие возрастные коэффициенты смертности приходятся на мужчин и женщин старше трудоспособного возраста, доля которых в поселении в 2014 году составила 27,1 % (483 чел.). Доля лиц младше трудоспособного возраста составляет 15,6 % (278 чел.). Доля лиц трудоспособного возраста составляет 57,3 % (1020 чел.). Наблюдается деформация возрастно-половой структуры населения, а, следовательно, и всей системы его воспроизводства, существенное изменение возрастного состава населения и его дальнейшее старение, следствием чего является рост коэффициента смертности.

Уменьшится доля женщин детородного возраста в общей численности населения, а соответственно и число родившихся. Поэтому к 2035 году можно прогнозировать снижение уровня рождаемости в поселении.

Уровни рождаемости и смертности, половозрастная структура населения в определенной мере зависят от семейно-брачных отношений. Развод, ставший сегодня массовым явлением, приводит к негативным последствиям для общества, так как ведет к разрушению семьи и косвенно влияет на число детей в ней.

По данным администрации поселения численность экономически активного населения на 01.01.2015 составляет 1 тыс. чел.

По данным комитета по труду и занятости населения Ленинградской области:

– уровень зарегистрированной безработицы на 01.01.2015 составил 1,6 %, что на 0,7% выше, чем на 01.01.2014.;

– уровень занятости населения Усадищенского сельского поселения на 01.01.2015 составил 50 %, такое же значение он имел на 01.01.2014.

По сведениям администрации Усадищенского сельского поселения часть трудоспособного населения выезжает на работу в соседние поселения и г. Волхов (ориентировочно 200 чел.).



Рисунок 1 – Территориальное расположение МО Усадищенское сельское поселение

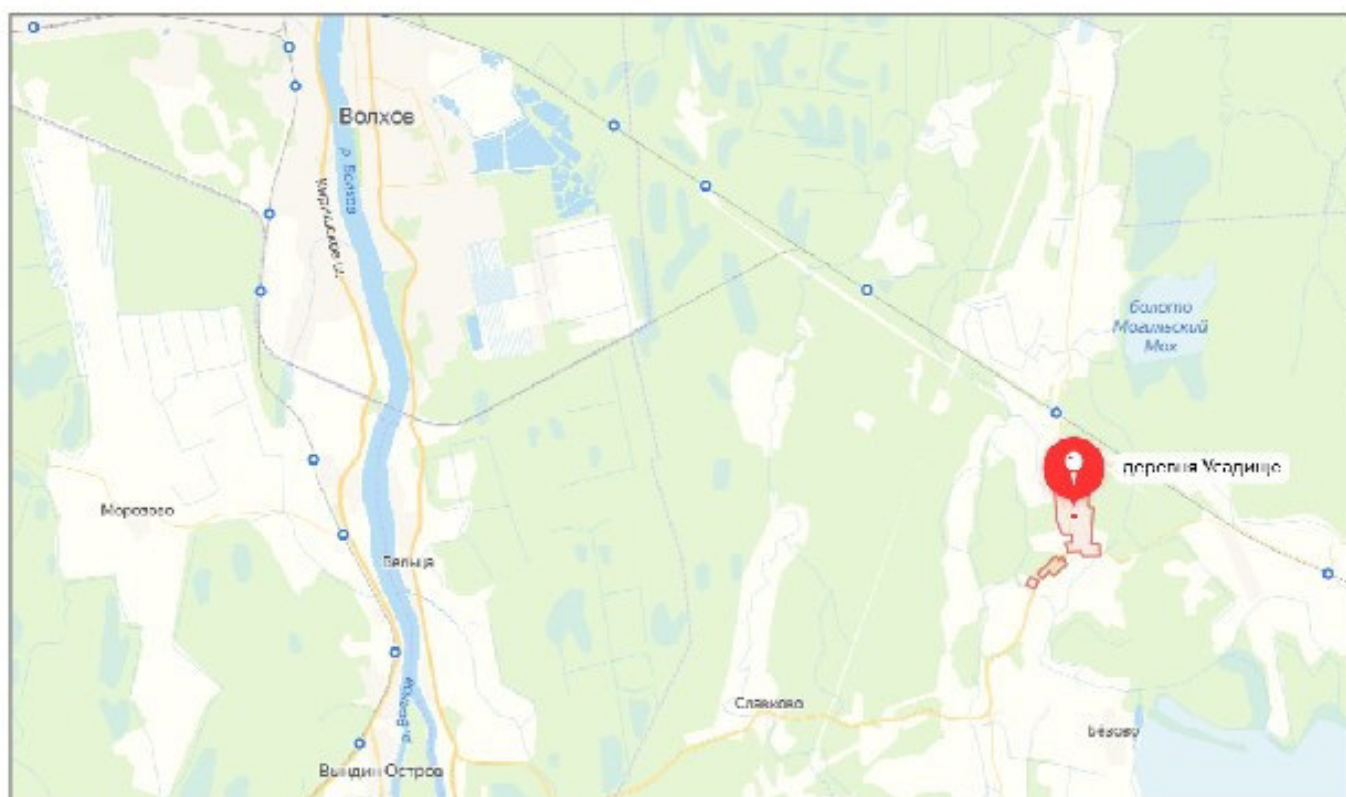


Рисунок 2 – Расположение административного центра – д. Усадище

РАЗДЕЛ I: ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МО УСАДИЩЕНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

1.1. Структура системы водоснабжения

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

В настоящее время на территории МО Усадищенское сельское поселение централизованная система холодного водоснабжения существует только в деревне Усадище. В остальных населенных пунктах водоснабжение децентрализованное, снабжение населения водой осуществляется из собственных локальных скважин, шахтных колодцев, водоразборных колонок, привозной водой.

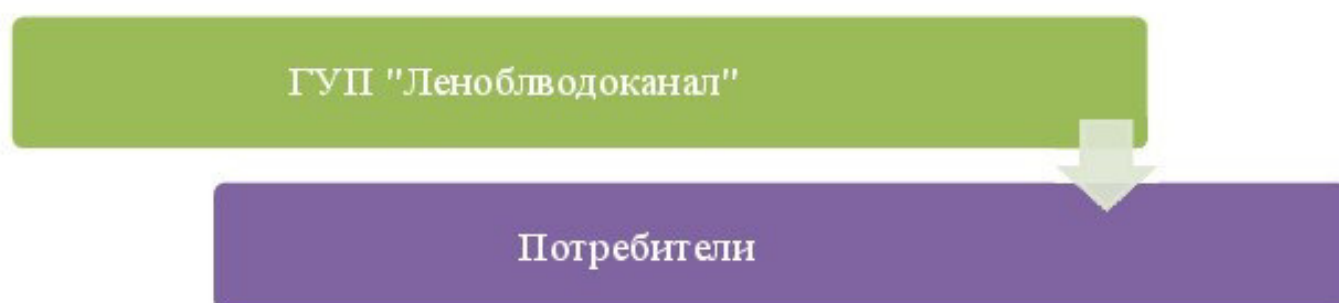


Рисунок ВС 1 – Структура системы водоснабжения

1.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоснабжения

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», централизованная система водоснабжения - комплекс инженерных сооружений и устройств для забора воды, подготовки воды или без неё, хранения, транспортировки и подачи воды потребителям и открытых для общего пользования в установленном порядке.

Централизованная система водоснабжения МО Усадищенское сельское поселение охватывает только деревню Усадище.

Основная застройка прочих населенных пунктов поселения – частные индивидуальные дома и дачная застройка. Снабжение населения питьевой водой для хозяйственно-питьевых целей осуществляется от собственных локальных скважин, шахтных колодцев и привозной водой.

1.3. Описание технологических зон водоснабжения

В соответствии с постановлением правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» Технологическая зона водоснабжения – часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

На территории МО Усадищенское сельское поселение водоснабжение имеется в д. Усадище. Таким образом можно выделить одну технологическую зону с централизованным водоснабжением.

1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

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

В настоящее время на территории МО Усадищенское сельское поселение централизованной системой водоснабжения обеспечен один населенный пункт – д. Усадище. В остальных населенных пунктах водоснабжение децентрализованное, снабжение населения водой осуществляется из собственных локальных скважин, шахтных колодцев, водоразборных колонок, привозной водой.

Холодное водоснабжение д. Усадище предусматривается из 4 артезианских скважин.

Таблица В С-1

Основные данные по существующим водозаборным узлам

| Наименование объекта и его местоположение | Год ввода в эксплуатацию | Глубина залегания, м | Производительность, тыс. м ³ /сут. |
|--|--------------------------|----------------------|---|
| Водозабор – артезианская скважина, насосная станция 1 подъема, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище (кадастровый номер 47:10:0510010:18), скважина №183 | 1973 | 40 | 0,21 |
| Водозабор – артезианская скважина, насосная станция 1 подъема, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище (кадастровый номер 47:10:0510010:19), скважина №33181 | 2013 | 40 | 0,048 резерв |
| Водозабор – артезианская скважина, насосная станция 1 подъема, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище (кадастровый номер 47:10:0510010:17), скважина №6 | 2013 | 40 | 0,048 резерв |
| Водозабор – артезианская скважина, насосная станция 1 подъема, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище (кадастровый номер 47:10:0510010:20), скважина №2957/2 | 2013 | 40 | 0,048 резерв |

Таблица В С-2

Характеристика основного насосного оборудования

| Наименование узла и его местоположение | Оборудование | | | |
|--|---------------|--------------------|-------------|------------------|
| | марка насоса | Произв., м³/час | напор, м | мощность, кВт |
| Водозабор – артезианская скважина, насосная станция 1 подъема, Усадищенское СП Волковского р-на, д Усадище (кадастровый номер 47:10:0510010:18), скважина №183 | ЭЦВ -6-10-110 | 10 | 110 | 4 |

Таблица В С-3

Данные по водопроводным сетям МО Усадищенское сельское поселение

| Объект | Материал и диаметр труб | Протяженность, м |
|---|--------------------------|------------------|
| Трубопровод холодной воды д. Усадище | Трубы d = 50-100 мм, ПНД | 2,021 |
| | Трубы d = 100 мм, чугун | 0,2 |
| ИТОГО по Усадищенскому СП | | 2,221 |

Таблица В С-4

**Данные о динамике потребления воды и уровне потерь воды
МО Усадищенское СП**

| Показатели производственной деятельности | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|--------|--------|--------|
| Объем выработки воды, тыс.м³ | 45,973 | 52,233 | 47,156 |
| Объем воды полученной со стороны, тыс.м³ | – | – | – |
| Объем воды, пропущенной через очистные сооружения, тыс. м³ | 44,973 | 51,233 | 46,156 |
| Объем отпуска в сеть, тыс. м³ | 44,973 | 51,233 | 46,156 |
| Объем потерь воды, тыс. м³ | 5 | 6 | 5 |
| Объем реализации воды всего, в том числе, тыс. м³ | 39,973 | 45,233 | 41,156 |
| - население | 33,539 | 38,443 | 33,840 |
| - бюджетные потребители | 0,8 | 0,89 | 0,75 |
| - прочие потребители | 5,634 | 5,9 | 6,566 |
| - собственные структуры подразделения | – | – | – |

Качество холодной воды, подаваемой потребителю, соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая». Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 1.2.3685-21 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Согласно требованиям 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. Водозаборные сооружения обеспечены зоной санитарной охраны первого пояса, размер которой составляет не менее 30м.

1.5. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества и определение существующего дефицита (резерва) мощностей

Централизованная система водоснабжения сохраняется и развивается в д. Усадище. Водоснабжение остальных населенных пунктов в связи с малочисленностью постоянно проживающего населения, предусматривается от автономных источников, принадлежащих правообладателям земельных участков.

Водоочистные сооружения и водоподготовительные установки в д. Усадище отсутствуют.

При подаче воды населению необходимо обеспечение нормативных требований СанПиН 1.2.3685-21 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» как по физико-химическим, так и бактериологическим показателям.

Характеристики основных показателей загрязнения хозяйственно-питьевой воды:

- **водородный показатель** – pH – является показателем щёлочности или кислотности воды;
- **жёсткость** - свидетельствует о наличии солей кальция и магния, эти соли не являются особо вредными для организма, но наличие их в больших количествах нежелательно;
- **окисляемость перманганатная** – важная гигиеническая характеристика воды, свидетельствует о наличии органических веществ, величина не постоянная, внезапное повышение окисляемости говорит о загрязнении речной воды бытовыми стоками;
- **сухой остаток (минерализация)** – показывает общее количество солей и придает воде определенные вкусовые качества, как высокая минерализация (более 1000 мг/л), так и очень малая минерализация (до 100 мг/л) ухудшают вкус воды, а лишенная солей вода считается вредной, так как она понижает осмотическое давление внутри клетки;
- **мутность** – показывает наличие в воде взвешенных частиц песка, глины, которые попадают в реку с дождевыми и тальными водами, наименьшая зимой, наибольшая - в паводок;
- **цветность** - обусловлена наличием в воде растворенных органических веществ;
- **алюминий, остаточный связанный хлор, хлороформ** – это вещества поступают и образуются в воде в процессе ее обработки реагентами: гипохлоритом натрия и сульфатом алюминия;
- **железо, марганец** – их присутствие в речной воде носит природный характер, а наличие железа в питьевой воде может быть вызвано плохим состоянием водопроводов;
- **кадмий, свинец, ртуть** – высокотоксичные металлы, могут поступать в источник водоснабжения со сточными водами промышленных предприятий;
- **кремний** - является постоянным компонентом химического состава природной воды и из-за низкой растворимости присутствует в воде в малых количествах;
- **азотная группа (аммоний, нитраты, нитриты)** – образуются в результате разложения белковых соединений, свидетельствуют о загрязнении исходной воды сточными водами или удобрениями;
- **мышьяк** – сильнодействующий яд, на основании многолетних исследований отсутствует;
- **фториды** – попадают в организм человека главным образом с водой, оптимальное содержание от 0,7 до 1,2 мг/л, в нашей речной воде их мало, недостаток фтора в воде вызывает кариес зубов, а избыток разрушает зубы, вызывая другое заболевание – флюороз;
- **микробиологические и паразитологические показатели** – индикаторы фекального загрязнения воды.

Контроль качества забираемых вод

В соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» за качеством питьевой воды должен осуществляться производственный контроль, государственный и ведомственный санитарно-эпидемиологический надзор.

Питьевая вода должна соответствовать СанПиН 1.2.3685-21 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения», ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнений».

Контроль должен проводиться на основании разработанных, утвержденных и согласованных в установленном порядке рабочих программ исследования воды источников, обработанной питьевой воды и воды в распределительной сети по каждому водозабору отдельно. В программах должны быть определены места и периодичность отбора проб, перечень определяемых ингредиентов по микробиологическим, химическим и органолептическим показателям.

Отбор проб воды должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ.

Пробы воды, приведенные в протоколах, отвечают требованиям санитарно-гигиенических нормативов (см. Приложение 1).

1.6. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Водоснабжение муниципального образования Усадищенское сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области осуществляется в д. Усадище от 4 артезианских скважин. В остальных населенных пунктах водоснабжение децентрализованное, снабжение населения водой осуществляется из собственных локальных скважин, шахтных колодцев, водоразборных колонок, привозной водой.

Таблица В С-5

Характеристики насосного оборудования

| Наименование узла и его местоположение | Оборудование | | | |
|---|---------------|---------------------------------|-------------|------------------|
| | марка насоса | Произв., м ³ /час | напор, м | мощность, кВт |
| Водозабор – артезианская скважина, насосная станция 1 подъема, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище (кадастровый номер 47:10:0510010:18), скважина №183 | ЭЦВ -6-10-110 | 10 | 110 | 4 |

1.7. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки.

Общая протяженность водопроводных сетей муниципального образования составляет 2,221 км.

Таблица В С-6

Данные по водопроводным сетям

| Объект | Материал труб и диаметр | Протяженность |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------|
| Трубопровод холодной воды д. Усадище | Трубы d=50–100 мм, ПНД | 2,021 км |
| | Трубы d=100 мм, чугун | 0,2 км |

Схемы сетей водоснабжения Усадищенского сельского поселения представлены на чертежах.

Водопроводные сети в МО Усадищенское сельское поселение проложены из чугунных и ПНД трубопроводов, диаметром от 50 мм до 100 мм. Износ существующих водопроводных сетей составляет 45%.

Таблица В С-7

Показатели надежности и бесперебойности

| Показатели надежности | Значение |
|--|----------|
| Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км | 0,2 |
| Аварийность на сетях водопровода, ед/км | 4,5 |
| Износ водопроводных сетей (в процентах),% | 45 |

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом.

Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

Постепенно стальные трубопроводы заменяются на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы, которые возникают при эксплуатации металлических труб. 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 металлических, 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 30.12.1999 г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

При поверочном расчете известными величинами являются:

- Диаметры и длины всех участков сети и, следовательно, их гидравлических сопротивлений,
- Фиксированные узловые отборы воды,

- Напорно-расходные характеристики всех источников;
- Геодезические отметки всех узловых точек.

В результате поверочного расчета определяются:

- Расходы и потери напора во всех участках сети;
- Поддачи источников;
- Пьезометрические напоры во всех узлах системы.

Эти расчеты необходимы для оценки работоспособности системы в условиях, отличных от нормальных, для выявления возможности использования в этих случаях запроектированного насосного оборудования, а также для разработки мероприятий, исключающих падение свободных напоров и снижение подачи ниже предельных значений.

1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоснабжения.

Централизованная система водоснабжения сохраняется и развивается в д. Усадище. Водоснабжение остальных населенных пунктов в связи с малочисленностью постоянно проживающего населения, предусматривается от автономных источников, принадлежащих правообладателям земельных участков, а также от общественных колодцев, установленных на территории населенных пунктов.

В деревне Ручей предлагается проложить сети центрального водоснабжения, в качестве водозабора рассматривается артезианская скважина.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении муниципального образования.

Основные технические и технологические проблемы в водоснабжении:

- Централизованным водоснабжением не охвачена большая часть частной застройки.
- Отпуск воды потребителям частично производится по приборам учёта воды. Подробные сведения о коммерческом учёте водоснабжения населения отсутствуют.
- износ технологического оборудования и подводящих сетей особенно внутридомовых.

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

Централизованная система горячего водоснабжения на территории муниципального образования Усадищенское сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области отсутствует.

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

Согласно СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт», рассматриваемая территория расположена вне зоны вечномёрзлых грунтов, что проиллюстрировано на рисунке ниже. По совокупности природных факторов, характеризующих пригодность территории для жилищного,

2. НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Система водоснабжения принимается централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов из пожарных гидрантов. Качество воды, подаваемой для хозяйственно-питьевых нужд населения, должно соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Основным направлением развития системы водоснабжения сельского поселения является бесперебойное, качественное обеспечение всего населения централизованным водоснабжением.

Для реализации данного варианта необходимо:

- реконструкция сетей водоснабжения;
- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Подключение существующих и планируемых индивидуальных жилых домов Усадищенского СП к централизованной системе водоснабжения возможно посредством развития существующей водопроводной сети с подключением к кольцевым водоводам и распределительным ответвлениям новых пользователей. В рамках расчетного срока разрабатываемого генерального плана предусматривается:

- строительство водопроводных сетей для обеспечения планируемой индивидуальной жилой застройки;
- реконструкция существующих сетей водоснабжения;
- реконструкция существующего водозабора в дер. Усадище;
- разработка проектов и обустройство зон санитарной охраны первого, второго и третьего поясов источников водоснабжения сельского поселения;
- проведение оценки эксплуатационных запасов подземных вод;
- оборудование артезианских скважин установками водоподготовки.

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

Варианты развития МО Усадищенское сельское поселение могут быть различны, как с ростом, так и со снижением численности населения, так и с сохранением численности населения в поселении. Развитие централизованной системы водоснабжения напрямую зависит от вариантов прироста численности населения МО Усадищенское сельское поселение.

Поселение обладает потенциалом для развития жилищного строительства, обусловленного возможностью развития промышленности, сельского хозяйства, туризма и рекреации, малого предпринимательства.

Формирование современного и адекватного рынка жилого фонда способствует решению

о основных проблем социально-экономического развития поселения, закреплению трудоспособного населения и созданию условий для комфортного проживания (составляющей индекса развития человеческого потенциала территории, способного положительным образом повлиять на демографическую ситуацию).

С учетом прогнозируемой численности населения к 2035 г. на уровне 1768 чел. средняя жилищная обеспеченность к 2035 г. составит ориентировочно 53 м² общей площади на 1 чел. Все новое жилищное строительство будет вестись в существующих границах населенных пунктов на свободной от застройки территории.

В администрацию Усадищенского сельского поселения поступили обращения заинтересованных лиц о переводе в земли населенных пунктов земель сельскохозяйственного назначения по факту уже застроенных индивидуальной жилой застройкой общей площадью 7,4 га.

В соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области Усадищенское сельское поселение отнесено к зоне незначительной урбанизации (зона В) в системе расселения Ленинградской области.

До 2035 г. развитие жилых зон в поселении планируется под застройку индивидуальными жилыми домами, плотность жилищного фонда – 400–1000 м²/га. Застройка среднеэтажными многоквартирными домами не планируется, существующие зоны сохраняются

Таблица ВС-8

Укрупненный расчет объемов нового жилищного строительства на расчетный срок

| № п/п | Показатели | Единица измерения | Расчетный срок (2035 г.) |
|-------|---|--|--------------------------|
| 1. | Плотность жилищного фонда (застройка индивидуальными жилыми домами) | м ² /га | 400-1000 |
| 2. | Площадь территории под новое индивидуальное жилищное строительство | га | 85,81 |
| 3. | Объем нового жилищного строительства к 2035 г.: застройка индивидуальными жилыми домами – Ж1 | тыс. м ² | 34,3 |
| 4. | Сохраняемый жилищный фонд | тыс. м ² | 59,94 |
| 5. | Общая площадь жилищного фонда к 2035 г. | тыс. м ² | 94,24 |
| 6. | Средняя жилищная обеспеченность населения к 2035 г. | м ² общей площади на 1 чел. | 53 |

3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

3.1. Общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2020 год представлен в таблице ниже.

Таблица ВС-9

Общий водный баланс подачи и реализации воды

| № п/п | Наименование статей затрат | Ед. изм. | 2020 год |
|-------|---|---------------------|----------|
| 1. | Объем выработки воды | тыс. м ³ | 47,156 |
| 2. | Объем воды, полученной со стороны | тыс. м ³ | – |
| 3. | Объем воды, пропущенной через очистные сооружения | тыс. м ³ | 46,156 |
| 4. | Объем отпуска в сеть | тыс. м ³ | 46,156 |

| № п/п | Наименование статей затрат | Ед. изм. | 2020 год |
|----------|---|---------------------|----------|
| 5. | Объем потерь воды | тыс. м ³ | 5 |
| 6. | Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть | % | 10,8 |
| 7. | Объем реализации воды всего, в том числе: | тыс. м ³ | 41,156 |
| 8. | населению | тыс. м ³ | 33,840 |
| 9. | бюджетным организациям | тыс. м ³ | 0,75 |
| 10. | прочим потребителям | тыс. м ³ | 6,566 |
| 11. | собственным структурным подразделениям | тыс. м ³ | – |

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

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

полезные расходы:

- расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе:
 - чистка резервуаров;
 - промывка тупиковых сетей;
 - на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;
 - расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;
 - промывка канализационных сетей;
 - тушение пожаров;
 - испытание пожарных гидрантов.
- организационно-учетные расходы, в том числе:
 - не зарегистрированные средствами измерения;
 - не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов;
 - не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров;
 - не учтенные из-за погрешности средств измерения ВНС подъема;

потери из водопроводных сетей:

- потери из водопроводных сетей в результате аварий;
- скрытые утечки из водопроводных сетей;
- утечки из уплотнения сетевой арматуры;
- утечки через водопроводные колонки;
- расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;
- утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

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

Информация по территориальному балансу подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовому и в сутки максимального водопотребления) не была предоставлена.

3.3. Структурный водный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов

Таблица ВС-10

Баланс по группам потребителей

| № п/п | Наименование групп потребителей | Годовое потребление | В средние сутки | Макс. суточное K=1,2 |
|----------|------------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | | тыс.м ³ /год | тыс.м ³ /сутки | тыс.м ³ /сутки |
| 1. | Население | 40,00 | 0,11 | 0,132 |
| 2. | Бюджетные организации | 1 | 0,0027 | 0,0032 |
| 3. | Прочие потребители | 7 | 0,019 | 0,0228 |
| 4. | Объем реализации воды всего | 48,00 | 0,132 | 0,1584 |

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

В настоящее время норматив потребления питьевой воды в районах жилой застройки с разной степенью благоустройства имеет следующие значения:

Таблица ВС-11

Нормативы потребления горячей и холодной воды для населения

| № п/п | Степень благоустройства районов жилой застройки | Удельное водопотребление, л/сутки на 1 жителя (УУ) |
|----------|--|---|
| 1. | Застройка зданиями, внутренним водопроводом и канализацией: | 180 |
| | с централизованным горячим водоснабжением | 190 |
| | с ваннами и местными водонагревателями | 120 |
| 2. | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом (без канализации) | 150 |
| 3. | Водопользование из водоразборных колонок | 50 |

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах на территории Ленинградской области при отсутствии приборов учета представлены в таблице ВС-12.

Нормативы потребления коммунальных услуг

| № п/п | Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома | Норматив потребления, м ³ /месяц | | |
|----------|--|---|-----------------|---------------|
| | | холодная вода | горячая вода | водоотведение |
| 1. | Дома с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные: | | | |
| 1.1. | ваннами от 1650 до 1700 мм, умывальниками, душами, мойками | 4,90 | 4,61 | 9,51 |
| 1.2. | ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами, мойками | 4,83 | 4,53 | 9,36 |
| 1.3. | сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками | 4,77 | 4,45 | 9,22 |
| 1.4. | умывальниками, душами, мойками, без ванны | 4,11 | 3,64 | 7,75 |
| 1.5. | умывальниками, мойками, имеющими ванну без душа | 2,58 | 1,76 | 4,33 |
| 1.6. | умывальниками, мойками, без централизованной канализации | 2,05 | 1,11 | 3,16 |
| 2. | Дома с водонагревателями, оборудованные: | | | |
| 2.1. | ваннами от 1650 до 1700 мм, умывальниками, душами, мойками | 9,51 | | 9,51 |
| 2.2. | ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами, мойками | 9,36 | | 9,36 |
| 2.3. | сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками | 9,22 | | 9,22 |
| 2.4. | умывальниками, душами, мойками, без ванны | 7,75 | | 7,75 |
| 3. | Дома, оборудованные ваннами, водопроводом, канализацией и водонагревателями на твердом топливе | 6,18 | | 6,18 |
| 4. | Дома без ванн, с водопроводом, канализацией и газоснабжением | 5,23 | | 5,23 |
| 5. | Дома без ванн, с водопроводом и канализацией | 4,28 | | 4,28 |
| 6. | Дома с водопользованием из уличных водоразборных колонок | 1,30 | | 1,30 |
| 7. | Общежития с общими душевыми | 1,89 | 1,75 | 3,64 |
| 8. | Общежития с душами при всех жилых комнатах | 2,22 | 2,06 | 4,28 |

3.5. Описание системы коммерческого приборного учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Таблица В С-13

Оснащенность приборами учета воды

| Наименование показателя | Подлежит оснащению приборами учета | Фактически оснащено приборами учета |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| Число многоквартирных домов всего | 10 | 0 |
| из них оснащено коллективными приборами учета: | 10 | 0 |
| холодной воды | 10 | 0 |
| горячей воды | – | – |
| отопления | – | – |
| из них оснащено индивидуальными приборами учета: | 0 | 10 |
| холодной воды | 0 | 10 |
| горячей воды | – | – |
| отопления | – | – |
| Число жилых домов всего | 0 | 3 |
| из них оснащено индивидуальными приборами учета: | 0 | 3 |
| холодной воды | 0 | 3 |
| горячей воды | – | – |
| отопления | – | – |
| Юридические лица: | 0 | 10 |
| холодной воды | 0 | 10 |
| горячей воды | – | – |
| отопления | – | – |

Федеральным законом от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон № 261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые, согласно закону, могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 № 149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г. Согласно п. 9 ст. 13 Федерального закона № 261-ФЗ и п. 3 Порядка заключения договора установки ПУ управляющая организация (УО) как уполномоченное собственниками лицо вправе выступить заказчиком по договору об установке (замене) и (или) эксплуатации коллективных приборов учета используемых энергетических ресурсов.

В настоящее время ведется работа во исполнение законопроектов Правительства РФ по оборудованию абонентов приборами учета энергоресурсов.

Для обеспечения 100% оснащенности необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Генеральный план развития сельского поселения на расчётный срок предусматривает увеличение доли жилого фонда. При условии использования проектной мощности существующих сооружений водоснабжения, резерв мощности на расчётный срок составит от 25 до 50% (по каждому населенному пункту). Существующий резерв водозаборных сооружений гарантирует устойчивую, надежную работу всего комплекса сооружений системы холодного водоснабжения и дает возможность получать питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и предприятий поселения.

Для возможности использования общей мощности водозаборных сооружений и обеспечения устойчивой работы системы водоснабжения в Усадищенском сельском поселении в перспективе предлагается произвести модернизацию существующего оборудования сооружений водоснабжения. С целью обеспечения надлежащего качества водоснабжения, мероприятия по реконструкции и модернизации существующих сооружений также планируется направить на улучшение качества питьевой воды, повышение энергетической эффективности оборудования, ремонт зданий объектов водоснабжения.

Таблица ВС-14

Результаты анализа резервов и дефицитов производственных мощностей

| Проектная производительность сооружений системы ХВС | Фактическая полная производительность системы ХВС | В том числе | | | Резерв, дефицит (-) мощности |
|--|--|---|---|--|------------------------------------|
| | | Фактические потери воды при транспортировке | Нормативные потери воды при транспортировке и отсутствии приборов учёта | Фактические не учтённые расходы воды | |
| м³/сутки | | | | | % |
| Перспективное положение на 1-очередь | | | | | |
| 165 | 150 | 15 | 22 | — | — |
| Перспективное положение на расчётный срок | | | | | |
| 170 | 155 | 20 | 27 | — | — |

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды

Прогнозные балансы потребления воды в МО Усадищенское сельское поселение рассчитаны в соответствии со СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* (с Изменениями N 1, 2, 3, 4). Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды было принято в количестве 145 л/сут в соответствии с п. 5.1 таб.1, с учетом степени благоустройства районов жилой застройки (застройка зданий, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией с централизованным горячим водоснабжением).

Расчетное число жителей принято в соответствии с Генеральным планом Усадищенского сельского поселения в количестве 1774 человек на 1 очередь и 1768 человек к расчетному сроку. Расчетный (средний за год) суточный расход воды $Q_{\text{ж}}$, м³/сут, на хозяйственно-питьевые нужды в муниципальном образовании определяется по формуле:

$$Q_{\text{ж}} = \sum q_{\text{ж}} N_{\text{ж}} / 1000, \text{ где}$$

$q_{\text{ж}}$ – удельное водопотребление, принимаемое 145 л/сут;

$N_{\text{ж}}$ – расчетное число жителей в районах жилой застройки.

Отсюда следует, что с увеличением населения суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды увеличится и будет составлять на первую очередь – 0,257 тыс. м³/сут, к расчетному сроку – 0,256 тыс. м³/сут.

В перспективе развития Усадищенского сельского поселения источником хозяйственно-питьевого водоснабжения могут являться централизованные сети водоснабжения. Для полива сезонных садов и огородов рекомендуется устройство единого поливочного водопровода сезонного действия из любых ближайших поверхностных источников воды.

При проектировании системы водоснабжения определяется требуемый расход воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населенных пунктов и районов жилой застройки. В соответствии с прогнозом роста численности населения, приростом строительных площадей, и увеличения обеспеченности численности населения объектами социального назначения, в соответствии с данными генерального плана муниципального образования Усадищенское сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области ожидаются следующие прогнозируемые объемы потребления воды.

На момент разработки данной Схемы централизованная система водоснабжения Усадищенского сельского поселения охватывает только д. Усадище. Перспективное развитие системы водоснабжения программами социально-экономического развития Усадищенского сельского поселения не предусматривается. Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности и неучтенные расходы, поливку улиц и зеленых насаждений.

Таблица ВС-15

Расчетные суточные расходы по водопотреблению

| № п/п | Благоустройство жилой застройки, удельные нормы водопотребления | Показатели | Ед. изм. | ИТОГО по сельскому поселению |
|---|---|---------------|-----------|------------------------------|
| Расчетные суточные расходы по водопотреблению на I-ю очередь | | | | |
| 1. | Расходы на хозяйственно-питьевые нужды (145 л/сут/чел) | население | тыс. чел. | 1,774 |
| | | ср. расходы | м3/сут | 257,23 |
| | | макс. расходы | м3/сут | 308,68 |
| 2. | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений (60 л/сут/чел.) | население | тыс. чел. | 1,774 |
| | | ср. расходы | м3/сут | 106,44 |
| 3. | Неучтенные расходы – 15% | ср. расходы | м3/сут | 38,58 |
| | | макс. расходы | м3/сут | 46,30 |
| 4. | Суммарные расходы в целом по системе водопровода | ср. расходы | м3/сут | 402,25 |
| | | макс. расходы | м3/сут | 461,42 |
| Расчетные суточные расходы по водопотреблению на расчетный срок | | | | |
| 5. | Расходы на хозяйственно-питьевые нужды (145 л/сут/чел) | население | тыс. чел. | 1,768 |
| | | ср. расходы | м3/сут | 256,36 |
| | | макс. расходы | м3/сут | 307,63 |

| № п/п | Благоустройство жилой застройки, удельные нормы водопотребления | Показатели | Ед. изм. | ИТОГО по сельскому поселению |
|-------|---|---------------|-----------|------------------------------|
| 6. | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений (60 л/сут/чел.) | население | тыс. чел. | 1,768 |
| | | ср. расходы | м3/сут | 106,08 |
| 7. | Неучтенные расходы – 15% | ср. расходы | м3/сут | 38,45 |
| | | макс. расходы | м3/сут | 46,14 |
| 8. | Суммарные расходы в целом по системе водопровода | ср. расходы | м3/сут | 400,89 |
| | | макс. расходы | м3/сут | 459,85 |

Удельное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды по Усадищенскому сельскому поселению согласно данным Генерального плана на расчетный срок будет составлять 145 л/сутки на одного человека.

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности данной системы

Централизованная система горячего водоснабжения на территории МО Усадищенское сельское поселение отсутствует. Централизованная система теплоснабжения существует только в д. Усадище.

Теплоснабжение остальных населенных пунктов поселения осуществляется децентрализованно, посредством индивидуальных источников тепла. Основным топливом являются дрова.

3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в городском поселении. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

В связи с расширением жилой застройки и появлением новых скважин баланс водопотребления изменится.

Среднесуточное, минимальное и максимальное суточное водопотребление будет определено в соответствии со СП 31.133.30.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84», по следующим формулам:

Годовое потребление воды:

$$Q_{\text{год}} = Q_{\text{срсут}} \cdot 365;$$

Минимальное суточное водопотребление:

$$Q_{\text{мин}} = Q_{\text{срсут}} \cdot 0,7;$$

Максимальное суточное водопотребление:

$$Q_{\text{макс}} = Q_{\text{срсут}} \cdot 1,2.$$

Таблица ВС-16

Прогнозируемые объёмы потребления воды м³/сут

| Населенный пункт | Q _{год} , тыс. м ³ | Q _{мин} , тыс. м ³ | Q _{макс} , тыс. м ³ |
|------------------------------------|--|--|---|
| МО Усадищенское сельское поселение | 52,925 | 0,102 | 0,174 |

3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды с разбивкой по технологическим зонам

Система централизованного водоснабжения МО Усадищенское сельское поселение представлена одной технологической зоной водоснабжения.

В перспективе планируется создание новой технологической зоны водоснабжения в д. Ручей. Разбиение существующей технологической зоны на части не планируется. Развитие системы водоснабжения на расчетный период должно учитывать возможное увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

Централизованная система водоснабжения Усадищенского сельского поселения охватывает только 1 населенный пункт – д. Усадище. В остальных населенных пунктах водоснабжение отсутствует.

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Оценка перспективных расходов воды, динамика изменений присоединяемой нагрузки (м³/сут) вновь построенных жилых домов, перспективное потребление воды по отдельным категориям потребителей не приводятся ввиду отсутствия актуальных данных.

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

Сведения о фактических существующих потерях в сетях хозяйственно-питьевого водоснабжения МО Усадищенское сельское поселение отсутствуют.

Внедрение мероприятий по замене устаревших участков трубопроводов водоснабжения и водосбережению, позволит снизить возможные потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысив качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве.

3.13. Перспективные балансы водоснабжения горячей, питьевой, технической воды (общий, территориальный по технологическим зонам водоснабжения, структурный по группам абонентов).

Согласно данным, предоставленным Государственным унитарным предприятием «Водоканал Ленинградской области» (ГУП «Леноблводоканал»), объем выработки на 2020 год составляют – 46,156 тыс. м³. Более подробная информация представлена в таблице ниже.

Таблица ВС-17

Расчетный расход питьевой воды на нужды МО Усадищенское сельское поселение

| Населенные пункты | 2020 |
|---|--------|
| Объем отпуска в сеть, тыс. м ³ | 46,156 |

| Населенные пункты | 2020 |
|---|--------|
| Объем потерь, тыс. м ³ | 5 |
| Объем полезного отпуска потребителям, тыс. м ³ | 41,156 |
| -население | 33,840 |
| -бюджетные потребители | 0,75 |
| -прочие потребители | 6,566 |
| -собственные структурные подразделения | – |

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

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление населенных пунктов на хозяйственно-питьевые нужды населения должно приниматься согласно СП 31.133.30.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).

Таблица ВС-18

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление населенных пунктов на хозяйственно-питьевые нужды населения

| Степень благоустройства районов жилой застройки | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут |
|---|---|
| без ванн | 125–160 |
| с ванными и местными водонагревателями | 160–230 |
| с централизованным горячим водоснабжением | 230–350 |

Расчетный (средний за год) суточный расход воды $Q_{сут.т}$, м³/сут, на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определяется по формуле:

$$Q_{сут.т} = \sum q_{ж} N_{ж} / 1000,$$

где $q_{ж}$ — удельное водопотребление, принимаемое по табл. 1;

$N_{ж}$ — расчетное число жителей в районах жилой застройки с различной степенью благоустройства.

Расчетные расходы воды в сутки наибольшего и наименьшего водопотребления $Q_{сут.т}$, м³/сут, определяются:

$$Q_{сут.тmax} = K_{сут.тmax} Q_{сут.т};$$

$$Q_{сут.тmin} = K_{сут.тmin} Q_{сут.т};$$

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления $K_{сут}$, учитывающий уклад жизни населения, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, надлежит принимать равным: $K_{сут.тmax} = 1,1–1,3$; $K_{сут.тmin} = 0,7–0,9$.

На основании выполненных данных генерального плана следует принимать суммарное значение требуемой мощности водозаборных сооружений на расчетный срок равным не менее 2,8 тыс. куб. м/сут.

Технико-экономические показатели

| Показатели | Ед. изм. | Первая очередь | Расчетный срок |
|-------------------------------------|------------|----------------|----------------|
| Расходы воды среднесуточные – всего | куб. м/сут | 256,6 | 256,6 |
| Водопотребление в среднем на 1 чел. | л/сут | 145,05 | 145,05 |

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительством Российской Федерации разработаны новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единых гарантирующих организаций.

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

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

На основании вышеизложенного статус единой гарантирующей организации может быть присвоен ГУП «Леноблводоканал».

**4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ
ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

Перечень основных мероприятий, планируемых к реализации на расчетный срок, представлен в таблице п. 6 Настоящей схемы.

В рамках расчетного срока разрабатываемого генерального плана предусматривается:

- Замена (реконструкция) водопроводных сетей;
- Оценка эксплуатационных запасов подземных вод;
- Установка (замена, поверка) приборов учета на источниках водоснабжения;
- Установка общедомовых приборов учета;
- Оборудование артезианских скважин установками водоподготовки;
- Очистка общественных колодцев;
- Установка новых общественных колодцев.

В соответствии с письмом от ГУП «Леноблводоканал» от 28.05.2021 №исх-16124/2021 (см. Приложение 3) предлагаются следующие мероприятия:

- Реконструкция водонапорной башни, в т.ч. трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры;
- Проектирование и строительство резервной скважины;
- Монтаж установки модульной станции воды, производительностью 220 м³/сут;

- Установка пожарных гидрантов;
- Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, ограждения и технического освещения артезианских скважин (4);
- Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, ограждения и технического освещения ВНБ;
- Строительство нового общественного колодца в д. Куколь около д. №25.

Объем средств и сроки исполнения будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

При проработке мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения необходимо выполнить следующие пункты:

- своевременная замена водопроводных сетей МО Усадищенское сельское поселение, отслуживших срок службы;
- строительство водопроводных сетей для подключения потребителей существующей и планируемой застройки индивидуальными жилыми домами к сети централизованного водоснабжения;
- строительство новых общественных колодцев для снабжения потребителей существующей и планируемой застройки индивидуальными жилыми домами.

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

Вывод из эксплуатации существующих насосных станций и водозаборных сооружений в Усадищенском сельском поселении не планируется.

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

Все объекты водоснабжения находятся в ведении ГУП «Леноблводоканал», данные по системам диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения отсутствуют. Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения настоящей схемой не предусматривается.

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

В поселении коммерческими приборами учета холодной воды оснащено:

- Среди индивидуальных жилых домов – 0 из 3 оснащены приборами учета;
- Среди МКД – 10 из 10 не оснащены общедомовыми (коллективными) приборами учета.

Согласно Федеральному закону от 23.11.2009 № 261-ФЗ “Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации” (Федеральный закон № 261-ФЗ).

Необходимо дальнейшее проведение работ по оборудованию общедомовыми ПКУ многоквартирных жилых домов и индивидуальными приборами учета частного жилого фонда, а

также к переходу расчетов за потребление холодной воды в соответствии с показаниями ПКУ в целях стимулирования экономии потребляемых абонентами ресурсов, а также во исполнение требований указанного Федерального закона.

Согласно п. 2 ст. 13 №261-ФЗ, расчеты за энергетические ресурсы должны осуществляться на основании данных о количественном значении энергетических ресурсов, произведенных, переданных, потребленных, определенных при помощи приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Согласно п. 5 ст. 13 №261-ФЗ, до 1 января 2012 года собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления в силу настоящего Федерального закона, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, природного газа, электрической энергии.

Таблица В С–20

Оснащенность приборами учета

| Наименование показателя | Подлежит оснащению приборами учета | Фактически оснащено приборами учета |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| Число многоквартирных домов всего | 10 | 0 |
| из них оснащено коллективными приборами учета | 10 | 0 |
| холодной воды | 10 | 0 |
| горячей воды | – | – |
| отопления | – | – |
| из них оснащено индивидуальными приборами учета | 0 | 10 |
| холодной воды | 0 | 10 |
| горячей воды | – | – |
| отопления | – | – |
| Число жилых домов | 0 | 3 |
| из них оснащено индивидуальными приборами учета | 0 | 3 |
| холодной воды | 0 | 3 |
| горячей воды | – | – |
| отопления | – | – |
| Юридические лица | 0 | 10 |
| холодной воды | 0 | 10 |
| горячей воды | – | – |
| отопления | – | – |

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

Данные по характеристикам новых водопроводных сетей, планируемых к строительству, оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения не приводятся ввиду отсутствия актуальных данных.

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

Рекомендации о местах размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен не предусматриваются по причине отсутствия запланированного строительства новых вышеперечисленных элементов централизованного водоснабжения.

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

При реализации мероприятий, не предусматривается изменения границ зон размещения существующих сетей и объектов системы централизованного ХВС.

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

Карты (схемы) существующего размещения объектов централизованных систем водоснабжения приведены в графической части схемы водоснабжения и водоотведения МО Усадищенское сельское поселение.

5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения МО Усадищенское сельское поселение. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшение здоровья и качества жизни граждан.

5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем и почву, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

При условии проектирования и строительства станций водоподготовки с целью предотвращения неблагоприятного воздействия на водоем в процессе водоподготовки предполагается использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод скорых фильтров (рисунок ниже).

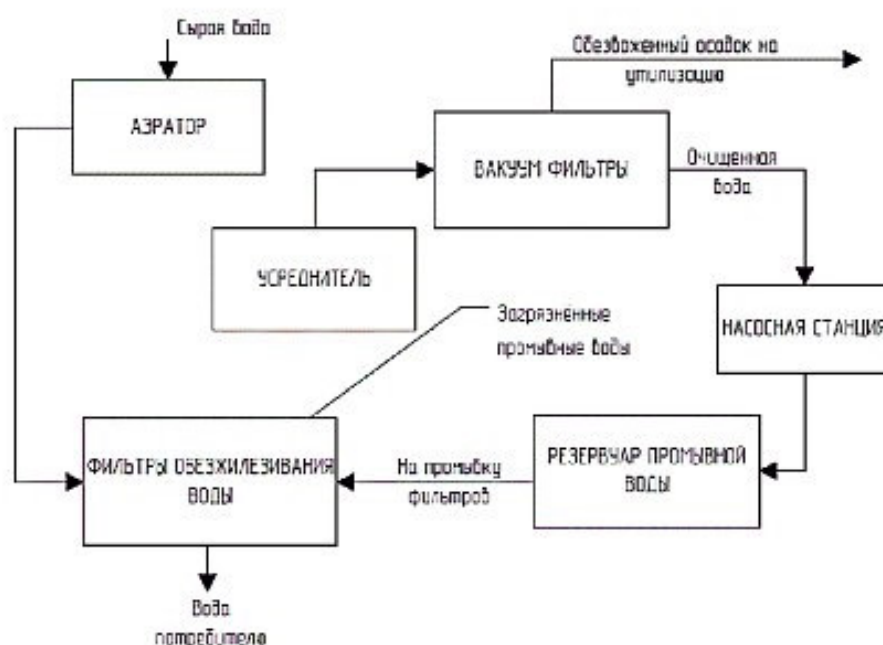


Рисунок ВС 3 – Технологическая схема очистки загрязненных промывных вод вакуум-фильтрованием

5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

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. Галогенсодержащие 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.

Соблюдение Правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора (утв. постановлением Госгортехнадзора РФ от 5 июня 2003 г. № 48) позволят предотвратить вредное воздействие хлора на окружающую среду.

6. ОЦЕНКА КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В НОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Суммарные капитальные вложения по всем группам проектов в сфере водоснабжения представлены в таблице ниже.

**Суммарные капитальные затраты для системы водоснабжения,
тыс. руб. (в текущих ценах, без НДС)**

| № п/п | Наименование проекта | Источник финансирования | Цена, тыс. руб. |
|----------|--|----------------------------|--|
| 1. | Строительство новых общественных колодцев | – | В соответствии с проектом (от 30 тыс. руб. / 1 колодец) |
| 2. | Установка 13 общедомовых приборов учета воды | – | 299 |
| 3. | Оборудование артезианских скважин установками водоподготовки | – | 6000 |
| 4. | Чистка общественных колодцев | – | В соответствии с проектом (от 20 тыс. руб. / 1 колодец) |
| 5. | Замена изношенных водопроводных сетей МО Усадищенское сельское поселение | – | В соответствии с проектом |
| 6. | Установка артезианской скважины в д. Ручей | – | В соответствии с проектом (от 3,5 тыс. руб. / 1 п. м) |
| 7. | Строительство водопроводной сети в д. Ручей | – | В соответствии с проектом |
| 8. | Реконструкция ВНБ, в т.ч. трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры | – | В соответствии с проектом |
| 9. | Проектирование и строительство резервной скважины | – | В соответствии с проектом |
| 10. | Монтаж установки модульной станции очистки воды, производительностью 220 м³/сут | – | от 18000 |
| 11. | Установка пожарных гидрантов | – | от 20 тыс. руб. / 1 шт. |
| 12. | Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, ограждения и технического освещения артезианских скважин (4) | – | В соответствии с проектом |
| 13. | Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, ограждения и технического освещения ВНБ | – | В соответствии с проектом |
| 14. | Всего | – | от 24299 |

Источник финансирования не определен в соответствии с письмом от ГУП «Леноблводоканал» от 28.05.2021 №исх-16124/2021 (см. Приложение 3).

Объем средств и сроки исполнения будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определяется 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 может быть определена на основании проектов по объектам-аналогам, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012, изданным Министерством регионального развития РФ, по существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года.

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.

В расчетах допускается не учитывать:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;
- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

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

Основными принципами развития централизованной системы водоснабжения Усадищенского сельского поселения являются:

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

Основными задачами, решаемыми при разработке схемы развития системы водоснабжения Усадищенского сельского поселения, являются:

- реконструкция и модернизация водопроводной сети, с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- реконструкция водопроводных сетей с устройством отдельных водопроводных вводов (ликвидация «сцепок») с целью обеспечения требований по установке приборов учета воды на каждом объекте;
- создания системы управления водоснабжением, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуги водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а также обеспечения энергоэффективности функционирования системы;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения на осваиваемых и преобразуемых территориях, а также отдельных территориях, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей.

РАЗДЕЛ II: ВОДООТВЕДЕНИЕ

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

1.1. Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

В настоящее время централизованная канализация в МО Усадищенское сельское поселение существует только в д. Усадище. В остальных населенных пунктах водоотведение децентрализованное.

Существующая застройка в д. Усадище канализована через внутриквартальные и уличные сети. Диаметр канализационных сетей 100-200 мм. Материал трубопроводов – керамика.

Канализованы многоквартирные дома в центральной части деревни. Остальные здания имеют водонепроницаемые выгребы, септики с последующим вывозом стоков на канализационные очистные сооружения (далее – КОС).

Сточные воды с канализованных территорий собираются по системе трубопроводов в центральный коллектор и самотеком поступают в приемный резервуар КНС. Из приемного резервуара сточные воды перекачиваются на КОС.

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

Данные по канализационным очистным сооружениям Усадищенского сельского поселения приведены в таблице ниже.

Таблица В О-1

**Основные данные по существующим канализационным станциям
и очистным сооружениям**

| Наименование объекта и его местоположение | Год ввода в эксплуатацию | Проектная Производительность, тыс. куб. м/сут. | Прочие характеристики |
|---|--------------------------|--|-----------------------|
| Канализационные очистные сооружения, Усадищенское СП Волховского р-на. Д. Усадище, около фермы №2 | 1973 | 0,4 | не рабочие |
| Канализационная насосная станция, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище, около дома №2 | 1973 | 0,05 | — |

Таблица ВО-2

Характеристики насосного оборудования

| Наименование и местоположение | оборудование | | | |
|---|----------------|--------------------------|------------------|---------------|
| | Тип насоса | Производительность, м³/ч | Напор, м.вод.ст. | мощность, кВт |
| Канализационные очистные сооружения, Усадищенское СП Волховского р-на. Д. Усадище, около фермы №2 | воздуходувка | нет данных | | |
| Канализационная насосная станция, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище, около дома №2 | СМ100/65-315-4 | 50 | 20 | 7,5 |

1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения

На территории МО Усадищенское сельское поселение можно выделить одну технологическую зону – зона эксплуатационной ответственности ГУП «Леноблводоканал» д. Усадище.

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

Полноценная система ливневой канализации в целом по МО Усадищенское сельское поселение отсутствует, имеются отдельные дренажные каналы, часто не связанные между собой, с выходом в водные объекты или на рельеф (без очистки) или в хозяйственно-бытовую канализацию.

1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, и сооружений на них

Д. Усадище

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов.

Общая протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации составляет 2,936 км. Износ сетей канализации составляет 80%.

Таблица ВО-3

Данные по сетям водоотведения

| Объект | Материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, м |
|----------------------------|---------------|-------------|------------------|
| Трубопроводы водоотведения | керамика | 100-200 | 2,936 |

1.6. Оценка безопасности и надежности централизованных систем водоотведения и их управляемости

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

Надежность и экологическая безопасность являются основными требованиями, которые предъявляются современным системам водоотведения. Объектами оценки надежности являются как система водоотведения в целом, так и отдельные составляющие системы: самотечные и напорные трубопроводы, насосные станции, очистные сооружения.

Оценка надежности производится по свойствам безотказности, долговечности, ремонтнопригодности, управляемости.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки сточных вод и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. В условиях плотной застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более). 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.

Скорость износа (интенсивность коррозии) лотковой части металлических трубопроводов без внутреннего защитного покрытия достигает до 1 мм в год (безопасная интенсивность – 0,04 мм/год – п. 6.16 «Методических рекомендаций по определению технического состояния систем теплоснабжения, горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения». Утв.: Минрегионразвития РФ 25апреля 2012 г.)

Интенсивность коррозии (газовой) железобетонных трубопроводов без внутренней защиты – 5,5 мм в год, что определяет вероятность безотказной работы трубопровода не более 20 лет (при эффективном сроке эксплуатации ≥ 50 лет).

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.

Обеспечение надежности работы насосных станций обуславливается, в первую очередь, бесперебойностью энергоснабжения и снижением количества отказов насосного оборудования.

Основными факторами, оказывающими негативное влияние на надежность и безопасность очистных канализационных сооружений, является: перебои в энергоснабжении; поступление со сточными водами токсических загрязняющих веществ (залповые поступления нефтепродуктов, мазута, солей тяжелых металлов и т.п.); залповые поступления ливневых сточных вод.

При эксплуатации биологических очистных сооружений канализации наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются азотенки. Основные

причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надежность работы очистных сооружений. Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Управляемость процессами безопасности и надежности функционирования объектов централизованной системы водоотведения обеспечивается:

- организацией службы эксплуатации системы водоотведения в соответствии с нормативами «Правил технической эксплуатации»;
- организацией диспетчерской службы по контролю за технологическими процессами водоотведения, ликвидации повреждений и отказов на объектах системы водоотведения;
- организацией надлежащего технологического и лабораторного контроля процессов отведения и очистки сточных вод мониторинга влияния очищенных сточных вод на водоприёмник.
- регулярным обучением и повышением квалификации персонала;
- регулярной актуализацией инструкций и планов ликвидации аварийных ситуаций, тренировочных занятий по действиям персонала в нештатных ситуациях;
- внедрение системы менеджмента качества в соответствии с требованиями ISO 9001:2008 на объектах системы водоотведения.

Существующее состояние водопроводно-канализационного хозяйства поселения нуждается в капитальном ремонте и реконструкции.

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

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

Все хозяйственно-бытовые сточные воды по системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов, канализационных насосных станций, отводятся на рельеф. Очистные сооружения сточных вод имеются не во всех поселениях, а имеющиеся очистные сооружения в д. Усадище являются нерабочими и не обеспечивают полноценную очистку сточных вод, тем самым наносится ущерб экологии поселений. Очистка поверхностно-ливневых сточных вод не осуществляется, тем самым наносится ущерб экологии поселений.

Основной проблемой в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах.

Проекты санитарно-защитных зон для объектов водоотведения не разработаны.

1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Жилые дома частного сектора Усадищенского сельского поселения оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения

В настоящее время Усадищенское сельское поселение имеет довольно низкую степень благоустройства. Централизованную систему канализации имеет только деревня Усадище. В перспективе планируется подключение к централизованной системе водоотведения 3 многоквартирных дома в деревне Ручей.

Существующие трубопроводы сетей водоотведения имеют высокий процент износа и требуют поэтапной замены.

Здание канализационной насосной станции нуждается в восстановлении отмопок и косметическом ремонте помещений.

Основной проблемой в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах.

Трубопроводы централизованной системы водоотведения имеют высокую степень износа. Это приводит к аварийности на сетях – образованию утечек. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации и запорно-регулирующей арматуры.

Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах сельского поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

В поселении необходимо произвести реконструкцию канализационных очистных сооружений.

1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения

Отнесение централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, регламентируется постановлением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 г. №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. №782», в орган, уполномоченный на утверждение схемы водоснабжения и водоотведения, сведений о соблюдении совокупности критериев отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, предусмотренных пунктом 4 Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов.

Централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев (за исключением случая, предусмотренного пунктом 8 Правил):

- объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в пункте 5 настоящих Правил, составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации) (далее – объем сточных вод, являющийся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов);

- одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, указанной в пункте 3 настоящих Правил, является деятельность по сбору и обработке сточных вод

Системой канализации в Усадищенском сельском поселении обеспечена только капитальная застройка, связанная с сетью централизованного водоснабжения.

Отведение сточных вод от жилой и коммунальной застройки, соцкультбыта на очистные сооружения осуществляется самотеком и посредством канализационной насосной станции. Сточные воды от жилой застройки самотеком поступают на канализационную насосную станцию, откуда сбрасываются на рельеф.

Согласно данным, представленным ГУП «Леноблводоканал» совокупность критериев, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 г. №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. №782» **соблюдается:**

- объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в пункте 5 настоящих Правил, составляет более 85 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);
- одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод (см. Приложение 2).

2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.1. Балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Данные о водном балансе подачи и реализации воды на 2018-2020 года представлены в таблице ниже.

Таблица ВО-4

Общий водный баланс подачи и реализации воды

| Показатели производственной деятельности | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|--------|--------|--------|
| Принято сточных вод, тыс. м ³ | 41,203 | 48,593 | 41,711 |
| Технологические нужды предприятия, тыс. м ³ | 1 | 1 | 1 |
| Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения, тыс. м ³ | 40,203 | 47,593 | 40,711 |
| Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям, тыс. м ³ | 0 | 0 | 0 |
| Объем потерь, тыс. м ³ | 5 | 5 | 5 |
| Объем реализации услуг всего, в том числе, тыс. м ³ | 35,203 | 42,593 | 35,711 |
| - население | 33,679 | 41,309 | 34,261 |
| - бюджетные потребители | 0,4 | 0,49 | 0,35 |
| - принято от других организаций | 1,124 | 0,794 | 1,1 |

Таблица В О-5

Показатели надежности и бесперебойности

| | |
|--|-----------------|
| Сети водоотведения, нуждающиеся в замене, км | 2,936 |
| Аварийность на сетях, ед./км | 4,4 |
| Износ сетей водоотведения, % | 80 |
| Способ утилизации осадка | иловые площадки |
| Применяемый метод обеззараживания | – |

2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Все сточные воды, образующиеся в результате деятельности организаций и населения МО Усадищенское сельское поселение, организовано отводятся через централизованную систему водоотведения через канализационную насосную станцию на рельеф.

Водоотвод поверхностного стока МО Усадищенское сельское поселение в настоящее время осуществляется по кюветам вдоль дорог, водоотводным канавам и по рельефу местности в ближайший водоток.

В не канализованных населенных пунктах поселения нормы водоотведения приняты согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями N 1, 2). Удельное водоотведение в не канализованных районах следует принимать 25 л/сут на одного жителя. (п. 5.1.4).

Таблица В О-6

Неканализованные стоки МО Усадищенское сельское поселение

| Наименование населенного пункта | Кол-во жителей | Норма водоотведения, л/(чел. сут.) | Водоотведение в выгребные ямы, л/сут |
|---------------------------------|----------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| д. Усадище | 3 | 4,28 | – |

2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от абонентов в Усадищенском сельском поселении осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Подробные данные о коммерческом учёте стоков отсутствуют.

Развитие коммерческого учета сточных вод должно осуществляться в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011г.

В настоящее время на российском рынке представлен широкий спектр выбора различных приборов учета сточных вод как российского, так и импортного производства.

Современные приборы учета – это высокотехнологичные изделия, выполненные с использованием электронных компонентов. Такие приборы способны обеспечить высокую надежность и точность производимых измерений.

Для напорных трубопроводов применяются ультразвуковые или электромагнитные расходомеры, которые необходимо подбирать, учитывая расчетный расход сточных вод.

Рекомендуется использовать и ультразвуковые приборы учета расхода жидкости, снабженные датчиками доплеровского типа.

Намного сложнее наладить учет количества стоков в трубопроводах, в которых вода движется самотеком. В этом случае, необходимо измерить количество жидкости, находящейся в открытом канале или в незаполненной трубе. Стоки движутся под воздействием силы тяжести, причем скорость движения небольшая.

Измерение реального уровня жидкости в трубопроводе осуществляется при помощи наружного эхолотационного датчика или при помощи погружного устройства, фиксирующего перепады давления. Учет и сопоставление этих двух измерений позволяет с высокой степенью точности вычислять объемы сточных вод представлен ниже.

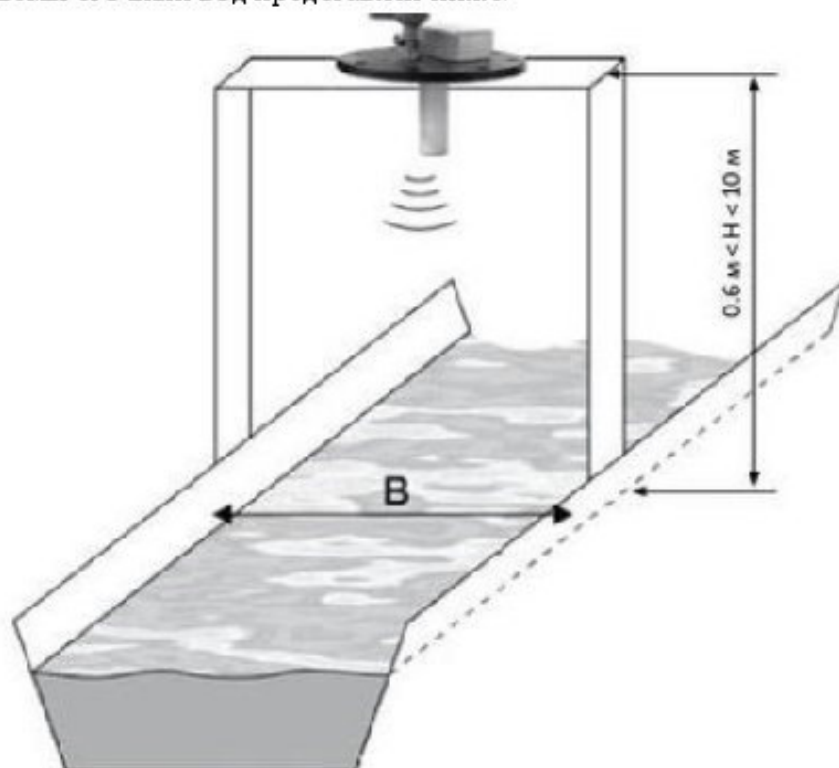


Рисунок ВО 1 – Прибор учета сточных вод

2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям

Ретроспективный анализ баланса сточных вод централизованной системы водоотведения МО Усадищенское сельское поселение не представлен ввиду отсутствия актуальных данных.

2.5. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной систем водоотведения (насосных станций, канализационных) обеспечивающих транспортировку сточных вод от самого удаленного абонента до очистных сооружений и характеризующих существующие возможности передачи сточных вод на очистку

В настоящее время в МО Усадищенское сельское поселение действует одна канализационно-насосная станция в д. Усадище.

Схема расположения КНС представлена на картографическом материале.

Таблица ВО-7

Характеристика насосного оборудования

| Наименование и местоположение | Оборудование | | | |
|-------------------------------|----------------|--------------------------------|----------|---------------|
| | марка насоса | производительность, куб. м/час | напор, м | мощность, кВт |
| КНС д. Усадище | СМ100/65-315-4 | 50 | 20 | 7,5 |

3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Нормы водоотведения от населения согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями N 1,2)» принимаются равными нормам водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений. Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе муниципального образования рассчитано при обеспечении его в полном объеме системой водоотведения.

Таблица ВО-8

Фактическое поступление сточных вод по МО Усадищенское сельское поселение

| Показатели производственной деятельности | Единицы измерения | 2020 |
|---|---------------------|--------|
| Принято сточных вод | тыс. м ³ | 41,711 |
| Объем потерь | тыс. м ³ | 5 |
| Объем реализации услуг всего, в том числе | тыс. м ³ | 35,711 |
| – население | тыс. м ³ | 34,261 |
| – бюджетные потребители | тыс. м ³ | 0,35 |
| – принято других организаций | тыс. м ³ | 1,1 |
| Сети водоотведения, нуждающиеся в замене | км | 2,936 |
| Аварийность на сетях | ед/км | 4,4 |
| Износ сетей водоотведения | % | 80 |

3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения МО Усадищенское сельское поселение

Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 № 782 «О водоснабжении и водоотведении» определено, что эксплуатационная зона – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей ответственной организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

В настоящее время Усадищенское сельское поселение имеет довольно низкую степень благоустройства. Централизованную систему канализации имеет только деревня Усадище. В перспективе планируется подключение к централизованной системе водоотведения трех многоквартирных домов в д. Ручей.

В д. Усадище сточные воды с канализованных территорий собираются по системе трубопроводов в центральный коллектор и самотеком поступают в приемный резервуар КНС. Из приемного резервуара сточные воды сбрасываются на рельеф. КОС не рабочие.

Отвод поверхностного стока с рассматриваемой территории, осуществляется в настоящее время по кюветам вдоль дорог, по водоотводным канавам и рельефу местности.

Сеть дождевой канализации и очистные сооружения поверхностного стока на рассматриваемой территории отсутствуют.

В не канализованных населенных пунктах поселения нормы водоотведения приняты согласно СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями N 1, 2).

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

При проектировании систем канализации населенных пунктов расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений в соответствии со СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями N 1, 2).

Расчетный (средний за год) суточный расход воды $Q_{сут.т}$, м³/сут, на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определяется по формуле:

$$Q_{сут.т} = \sum q_{ж} N_{ж} / 1000,$$

где $q_{ж}$ — удельное водопотребление;

$N_{ж}$ — расчетное число жителей в районах жилой застройки с различной степенью благоустройства.

Расчетные расходы воды в сутки наибольшего и наименьшего водопотребления $Q_{сут.т}$, м³/сут, определяются:

$$Q_{сут.тах} = K_{сут.тах} Q_{сут.т};$$

$$Q_{сут.мин} = K_{сут.мин} Q_{сут.т};$$

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления $K_{сут}$, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, надлежит принимать равным:

$$K_{сут.тах} = 1,1-1,3; K_{сут.мин} = 0,7-0,9$$

Результаты расчетов приведены в таблице ниже.

Таблица ВО-9

Производительность очистных сооружений на расчётный срок

МО Усадищенское сельское поселение

| Расчетные расходы | Производительность очистных сооружений на расчётный срок, м ³ /сут |
|-------------------|---|
| $Q_{сут.т}$ | 400 |
| $Q_{сут.тах}$ | 480 |
| $Q_{сут.мин}$ | 320 |

3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Фактические гидравлические режимы и режимы работы элементов централизованной системы водоотведения диктуются проектными решениями, реализованными при их строительстве, типами и состоянием применяемого оборудования.

Гидравлические режимы канализационной сети, работающей как при самотечном режиме с частичным наполнением сечения трубопровода, так и при напорном режиме, зависят от рельефа местности, грунтовых условий и расположения КНС в точке приема стоков.

Режимы работы элементов централизованной системы водоотведения МО Усадищенское сельское поселение в основном соблюдаются. Исключение составляет время образования и устранения засоров на сети, ремонты оборудования

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

Канализационные очистные сооружения в д. Усадище не рабочие.

Согласно Генеральному плану МО Усадищенское сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области, производительность очистных сооружений принимается 400 м³/сут.

Для более устойчивой работы сооружений водоотведения с учётом резервирования мощности (32%) рекомендуется увеличение производительности КОС до 528 м³/сут., что в свою очередь поможет обеспечить устойчивую и надежную работу всего комплекса сооружений системы водоотведения и предоставит возможность осуществлять отведение стоков в объёме необходимом для обеспечения жителей и предприятий поселения.

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие сельского поселения, его первоочередную и перспективную застройку, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий.

Трубопроводы и оборудование сети водоотведения имеют высокий процент износа. Планируемые к освоению новые площадки под строительство потребуют дополнительной нагрузки на системы водоотведения.

Трубопроводы сети водоотведения имеют высокий процент износа. Планируемые к освоению новые площадки под строительство потребуют дополнительной нагрузки на системы водоотведения. В связи с этим необходимо разработать проект по реконструкции централизованных систем водоотведения с учётом проектируемых участков жилой застройки.

Для обеспечения населения услугами по водоотведению надлежащего качества и сохранению экологической обстановки рекомендовано разработать проект и произвести реконструкцию действующих КОС и КНС в Усадищенском сельском поселении.

Прокладку новых сетей водоотведения рекомендуется осуществлять с одновременной заменой старых сетей. Увеличение водоотведения планируется для комфортного и безопасного проживания населения с учетом перспективы развития поселения и увеличения жилого фонда.

Система водоотведения МО Усадищенское сельское поселение принимается централизованная. Система водоотведения частного сектора остальных населённых пунктов планируется осуществлять индивидуально в надворные уборные или накопительные ёмкости с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

В целях реализации схемы водоотведения МО Усадищенское сельское поселение до 2031 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объёме необходимого резерва мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышение надёжности систем жизнеобеспечения. Данные мероприятия можно разделить на следующие категории:

- строительство канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков в д. Усадище (400 м³/сут.) и в д. Ручей (согласно проекту);
- реконструкция основных самотечных и напорных канализационных коллекторов для обеспечения надёжности системы водоотведения;
- строительство сетей водоотведения для подключения объектов капитального строительства;
- реконструкция КНС в д. Усадище;
- строительство канализационных сетей и подключение жителей многоквартирных домов к централизованной системе водоотведения в д. Ручей

В результате строительства сетей и канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков будут решены следующие задачи: очистка сточных вод до рыбохозяйственных требований и санитарно-эпидемиологических требований по бактериологическим показателям, глубокое удаление биогенных элементов.

Согласно письму ГУП «Леноблводоканал» от 28.05.2021 № исх-16124/2021 (см. Приложение 3) предлагаются следующие мероприятия:

- Новое строительство КНС, производительной мощностью 240 м³/сут в д. Усадище;
- Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, ограждения и технического освещения КНС в д. Усадище около жилого дома №2;
- Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, ограждения и технического освещения КОС в д. Усадище около фермы №2.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Для повышения качества и надёжности системы водоотведения необходима поэтапная реконструкция существующих изношенных канализационных сетей.

Устаревшая коммунальная инфраструктура не позволяет обеспечивать выполнение современных экологических требований и требований к качеству поставляемых потребителям коммунальных ресурсов. В связи с этим планируется строительство новых блочно-модульных общесплавных канализационных очистных сооружений.

В целях повышения надежности и энергоэффективности системы водоотведения, планируется реконструкция существующей КНС в д. Усадище.

Реконструкция очистных сооружений требуется для снижения негативного воздействия на окружающую среду и повышения уровня обслуживания населения.

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

Для планируемых к строительству жилых и социальных объектов генеральным планом предполагается строительство новых сетей, а также реконструкция очистных сооружений.

Существующие сети на настоящий момент обеспечивают отвод требуемого количества сточных вод.

Оценка надежности водоснабжения потребителей МО Усадищенское сельское поселение, выполненная в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», позволяет сделать следующие выводы:

В системах водоотведения Усадищенского сельского поселения большая часть технологических нарушений возникает в канализационных сетях, в этой связи основные усилия водоснабжающих организаций должны быть направлены на обеспечение качественной организации водоотведения путем:

- использования при заменах устаревших участков канализационных трубопроводов, трубопроводов, изготовленных из новых материалов по современным технологиям. Темп перекладки канализационных сетей должен соответствовать темпу их старения, а в случае недоремонта, превышать его;
- эксплуатации канализационных сетей, с внедрением современных методов контроля и диагностики технического состояния, проведения их технического обслуживания и ремонтов. При этом особое внимание должно уделяться строгому соответствию установленного регламента на проведение тех или иных операций по обслуживанию, фактической их реализации, а также автоматизации технологических процессов эксплуатации;
- аварийно-восстановительной службы, ее оснащения и использования. При этом особое внимание должно уделяться внедрению современных методов и технологий замены канализационных сетей, повышению квалификации персонала аварийно-восстановительной службы.

4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организации

Ввиду экономической нецелесообразности, на объектах системы водоотведения Усадищенского сельского поселения системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения не применяются. Управление осуществляется непосредственно на объектах. Средства телемеханизации отсутствуют.

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

Маршруты прохождения трубопроводов представлены на графическом материале (см. Карты к схеме).

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 охранный зона канализации. Основные нормативные требования к размеру охранных зон прописаны в следующих нормативных документах:

- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями N 1, 2);
- СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы». Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85* (с Изменениями N 1, 2);
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». СНиП 2.04.03-85.

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 муниципального образования.

Охранный зона канализации. Основные нормы:

- для обычных условий охранный зона канализации напорного и самотечного типов составляет по 5 метров в каждую сторону. Причем, точкой отсчета считается боковой край стенки трубопровода;
- для особых условий, с пониженной среднегодовой температурой, высокой сейсмоопасностью или переувлажненным грунтом, охранный зона канализации может увеличиваться вдвое и достигать 10 метров;
- 39 - охранный зона канализации на территории у водоемов и подземных источников расширена до 250 метров – от уреза воды рек,
- 100 метров – от берега озера и 50 метров - от подземных источников.

Нормативные требования к взаимному расположению канализационного трубопровода и водоснабжающих трасс сводят ся к следующему расстоянию:

- 10 метров для водопроводных труб сечением до 1000 мм;
- 20 метров для труб большего диаметра;
- 50 метров – если трубопровод прокладывается в переувлажненном грунте.

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

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения совпадают с существующими.

5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Предлагаемые к новому строительству канализационные сети (в том числе канализационные коллекторы) должны быть выполнены из высококачественных материалов с применением современных технологий в области строительства систем водоотведения, а также отвечать требованиям действующих нормативных документов:

- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями N 1, 2);
- СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии». Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (с Изменениями N 1, 2)»;
- ГОСТ 9.602-2016 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.

Все вновь строящиеся канализационные сети планируется подключить к существующим сетям водоотведения, для последующего транспорта стоков на существующие очистные сооружения.

Для предотвращения вредного воздействия сточных вод на водный бассейн будут построены и введены в эксплуатацию КОС.

Оперативный контроль качества сточных вод осуществляется оператором КОС ежедневно по следующим показателям:

- Расход сточных вод
- Температура
- Растворенный кислород
- Визуальная оценка состояния активного ила
- Доза ила по объему
- Скорость оседания активного ила
- Прозрачность надиловой воды (визуально)
- Содержание ионов NH_4 , NO_3 , NO_2
- pH

Расход сточных вод определяется электромагнитным расходомером АКРОН-01-мА-RS.

Температура и растворенный кислород определяются Термооксиметром (предлагаем использовать водонепроницаемый оксиметр ЭВЛ-1м 3.1).

Содержание ионов NH_4 , NO_3 , NO_2 в сточной воде и водородный показатель (pH) определяется прибором ЭКОТЕСТ-2000 (предлагаем использовать ионоселективные электроды серии «ЭКОМТМ»).

Визуальная оценка состояния активного ила, доза ила по объему, скорость оседания активного ила, прозрачность надиловой воды определяются в мерном цилиндре объемом 1л.

Результат оценки ила и надиловой воды сравниваются с данными нижеследующей таблицы.

Таблица ВО-10

Показатели нормальной работы КОС

| № п/п | Показатели | Характеристика |
|-------|--------------------|--|
| 1. | Цвет активного ила | Нормальный ил имеет коричневатый цвет. В зависимости от вида сточных вод цветность варьируется от светло-коричневого до темно-коричневого. Переаэрированный ил светлее, недостаточно аэрированный ил имеет сероватый тон. Если микроорганизмам активного ила не хватает питательных веществ, то хлопья ила мелкие, светлые и легкие, быстро выносятся. |
| 2. | Осажденный ил | После 30-минутного оседания активный ил из камеры аэрации должен иметь объем, установленный во время пуско-наладки, от первоначального объема. |
| 3. | Структура ила | Нормальный ил состоит из крупных хлопьев. Чем крупнее хлопья, тем быстрее идет их оседание. |
| 4. | Очищенная вода | Вода, выходящая из тонкослойного отстойника должна быть прозрачной, бесцветной и без особого запаха. |

Полный гидрохимический и гидробиологический контроль выполняется аккредитованной лабораторией по договору.

Полный гидрохимический контроль осуществляется по следующим показателям:

Таблица ВО-11

Показатели полного гидрохимического контроля

| | |
|---------------------|---------------|
| Цвет | Азот аммония |
| Запах | Азот нитратов |
| Прозрачность | Азот нитритов |
| pH | Сульфаты |
| Взвешенные вещества | Хлориды |
| Сухой остаток | Нефтепродукты |
| БПКп | Фосфаты |
| ХПК | АПАВ |
| Азот аммония | Железо общее |

Отбор проб осуществляется согласно ГОСТу 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб».

Полный гидробиологический анализ осуществляется по следующим показателям:

- Доза ила по весу;
- Доза ила по объему;
- Иловый индекс;
- Прозрачность надыловой воды;
- Температура;
- Растворенный кислород;
- Биocenоз активного ила;
- Токсичность сточной воды.

Анализ проводится согласно ПНД Ф СБ 14.1.77-96. Пробы отбираются в аэротенке. Результаты анализов сводятся в таблицы, из которых получают средние данные о работе КОС за месяц и год.

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

Утилизация осадков сточных вод и избыточного активного ила часто связана с использованием их в сельском хозяйстве в качестве удобрения, что обусловлено достаточно большим содержанием в них биогенных элементов. Активный ил особенно богат азотом и фосфорным ангидридом, такими, как медь, молибден, цинк.

В качестве удобрения можно использовать те осадки сточных вод и избыточный активный ил, которые предварительно были подвергнуты обработке, гарантирующей последующую их незагниваемость, а также гибель патогенных микроорганизмов и яиц гельминтов.

Наиболее эффективным способом обезвоживания отходов, образующихся при очистке сточных вод, является термическая сушка. Перспективные технологические способы обезвоживания осадков и избыточного активного ила, включающие использование барабанных вакуум-фильтров, центрифуг, с последующей термической сушкой и одновременной грануляцией позволяют получать продукт в виде гранул, что обеспечивает получение незагнивающего и удобного для транспортировки, хранения и внесения в почву органоминерального удобрения, содержащего азот, фосфор, микроэлементы.

Наряду с достоинствами получаемого на основе осадков сточных вод и активного ила удобрения следует учитывать и возможные отрицательные последствия его применения, связанные с наличием в них вредных для растений веществ в частности ядов, химикатов, солей тяжелых металлов и т.п. В этих случаях необходимы строгий контроль содержания вредных веществ в готовом продукте и определение годности использования его в качестве удобрения для сельскохозяйственных культур.

Извлечение ионов тяжелых металлов и других вредных примесей из сточных вод гарантирует, например, получение безвредной биомассы избыточного активного ила, которую можно использовать в качестве кормовой добавки или удобрения.

В настоящее время известно достаточно много эффективных и достаточно простых в аппаратном оформлении способов извлечения этих примесей из сточных вод. В связи с широким использованием осадка сточных вод и избыточного активного ила в качестве удобрения возникает необходимость в интенсивных исследованиях возможного влияния присутствующих в них токсичных веществ (в частности тяжелых металлов) на рост и накопление их в растениях и почве.

Осадки очистных сооружений представляют собой органические (до 80%) и минеральные (около 20%) примеси, выделенные из воды в результате механической, биологической и физико-химической очистки. Основная масса осадков складывается на иловых площадках и отвалах, создавая технологические проблемы в процессе очистки стоков. Условия их хранения, как правило, приводят к загрязнению поверхностных и подземных вод, почв, растительности. Выход из сложившейся экологической ситуации связан с экологизацией хозяйственной деятельности, внедрением малоотходных или безотходных технологий.

Для предотвращения вредного воздействия на окружающую среду необходимо утилизировать осадок сточных вод.

После обработки осадка различными методами, он может быть использован в качестве удобрения, топлива, сырья для химической промышленности.

Сброс неочищенных стоков наносит вред животному и растительному миру и приводит к одному из наиболее опасных видов деградации водосборных площадей.

Значительные территории сельского поселения не имеют централизованной системы водоотведения хозяйственно – бытовых стоков, применяются выгребные ямы. В связи с этим возможно загрязнение поверхностных и подземных вод, почв, нет возможности организовать учет количества стоков.

Существующие очистные сооружения канализации являются нерабочими.

Планируемые мероприятия позволят существенно улучшить экологическую обстановку.

6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей населенных пунктов Усадищенского сельского поселения осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

В Усадищенском сельском поселении большой процент износа канализационных сетей. Требуется реконструкция КНС и КОС в д. Усадище, а также строительство очистных сооружений по населенным пунктам с системой центрального водоотведения.

Таблица ВО-12

| № п/п | Наименование проекта | Источник финансирования | Стоимость, тыс. руб. |
|-------|---|-------------------------|---------------------------|
| 1. | Замена изношенных участков канализационной сети в МО Усадищенское сельское поселение | – | В соответствии с проектом |
| 2. | Реконструкция или строительство модульных КОС в д. Усадище | – | от 195000 |
| 3. | Реконструкция КНС в д. Усадище | – | В соответствии с проектом |
| 4. | Строительство модульных КОС в д. Ручей | – | от 109000 |
| 5. | Новое строительство КНС производительной мощностью 240 м ³ /сут д. Усадище | – | от 75000 |
| 6. | Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, ограждения и технического освещения КНС в д. Усадище около д. №2 | – | В соответствии с проектом |
| 7. | Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, ограждения и технического освещения КОС д. Усадище около фермы №2 | – | В соответствии с проектом |
| 8. | Всего | – | от 379000 |

Источник финансирования не определен в соответствии с письмом от ГУП «Леноблводоканал» от 28.05.2021 №исх-16124/2021 (см. Приложение 3).

Объем средств и сроки исполнения будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Основными задачами, решаемыми при разработке перспективных направлений развития системы водоснабжения и водоотведения Усадищенского сельского поселения, являются:

- прекращение сброса неочищенных сточных вод в водные объекты с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду и улучшения экологической обстановки;
- обновление канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей поселения;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения для новых потребителей, включая осваиваемые и преобразуемые территории и обеспечение приема бытовых сточных вод с целью исключения сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей среды.

Таблица ВО-13

Целевые показатели

| Показатель | Ед. Измерения | До 2026 г | До 2031 г |
|--|------------------------|------------|------------|
| Снижение негативного воздействия на окружающую среду | | | |
| Доля сточных вод, соответствующих установленным нормативам допустимого сброса | % | 70 | 100 |
| Показатели надежности и бесперебойности услуг водоотведения | | | |
| Удельное количество засоров на сетях канализации | ед/10км | 2,0 | 1,0 |
| Доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене | % | 50 | 0 |
| Показатели энергоэффективности и энергосбережения | | | |
| Энергоэффективность водоотведения | кВт/тыс.м ³ | Нет данных | Нет данных |
| Обеспеченности системы водоотведения технологическими приборами учета (расходомеры, уровнемеры), оснащенные системой дистанционной передачи данных | % | 0 | 100 |
| Обеспечение доступа населения к услугам централизованного водоотведения | | | |
| Доля населения, проживающего в жилых домах, подключенных к централизованному водоотведению | % | Нет данных | Нет данных |
| Показатели качества обслуживания абонентов | | | |
| Относительное снижение годового количества отключений водоснабжения жилых домов | % | Нет данных | Нет данных |

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и

физических лиц, а также выявляться обслуживающей организацией, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Эксплуатация выявленных бесхозных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями на 25 декабря 2018 года).

Постановка бесхозного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации сельского поселения, осуществляющим полномочия администрации поселения по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности сельского поселения.

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах МО Усадищенское сельское поселение не выявлено участков бесхозных сетей.

Приложение 1. Ответ ГУП «Леноблводоканал» от 12.04.2021 №исх-10725/2021



**Государственное унитарное предприятие
«Водоканал Ленинградской области»
(ГУП «Леноблводоканал»)**

188800, Ленинградская область,
Выборгский район, г. Выборг,
ул. Куйбышева, д. 13

Телефон 8(812)402-00-53
E-mail: info@vodokanal-lo.ru
ОКПО 01488239 ОГРН 1167847156300
ИНН / КПП 4703144282 / 470401001

**Главе администрации
МО Усадищенское сельское поселение
Волховского муниципального района
Ленинградской области**

Е.Л. Молодцовой

12.04.2021 №исх-10725/2021 Волховский район, д. Усадище, д. 127, Волховский район,
Ленинградская обл., 187442

На № _____ от _____

mari.gogoleva.80@bk.ru

Уважаемая Елена Леонидовна!

В ответ на Ваше письмо от 02.04.2021 № 223 (вх. № 17100/2021 от 02.04.2021) о предоставлении исходной информации для актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Усадищенское сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области направляю Вам заполненный опросный лист.

Приложение: по тексту на 15л. в 1 экз.

**Директор по производству-
главный инженер**



П. И. Шумов

В.В. Ищенко 8 (813 63) 79-301
И.О. Титова 8 (813 63) 79-315
Е.А. Зимогорова 8 (813 63) 79-313
М.А. Крутикова 8 (813 63) 79-303

ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

для актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Усадищенское сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области.

1. Информация о соответствии качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека – сводная таблица по качеству воды д. Усадище – 1 лист;
2. Информация об инвестиционных программах, реализуемых организациями, осуществляющими водоснабжение и водоотведение, в том числе о планах мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями – техническое задание на разработку инвестиционной программы на 2022-2032 годы направлено на рассмотрение и утверждение в администрацию Волховского муниципального района Ленинградской области;
3. Данные о динамике потребления воды и уровне потерь воды, в том числе:
 - 3.1. копии балансов водопотребления за последние 3 года – таблица №3 «Водоснабжение»;
 - 3.2. копии балансов стоков за последние 3 года – таблица №3 «Водоотведение»;
4. Акт технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения – отсутствует;
5. Производственные программы организаций, осуществляющих на территории муниципального образования регулируемую деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения - имеются;
6. Актуальные схемы сетей водоснабжения и водоотведения - отсутствуют;
7. Оценка перспективных расходов воды, динамика изменений присоединяемой нагрузки (м³/сут) вновь построенных жилых домов, перспективное потребление воды по отдельным категориям потребителей – информация отсутствует;
8. Информация по бесхозяйным объектам централизованных систем водоснабжения - отсутствует;
9. Сведения о построенных реконструированных и выведенных из эксплуатации объектах системы водоснабжения начиная с 2017 года – не производилось;
10. Протоколы лабораторных испытаний воды за последние 12 месяцев – 4 листа;
11. Сведения о соответствии или несоответствии объема сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации) в истекшем календарном году поселения), объему сточных вод, являющемуся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, сведения об осуществлении или о неосуществлении такой организацией деятельности по сбору и обработке сточных вод в качестве одного из определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, а так же перечень документов, подтверждающих, что

система является централизованной или нецентрализованной согласно Приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14.01.2020 № 8/пр "Об утверждении перечня документов, подтверждающих, что централизованная система водоотведения (канализации) является централизованной линейной системой водоотведения (канализации), предназначенной для отведения поверхностных сточных вод с территории поселения или городского округа":

11.1. объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), за 2020 год составил 41,711 тыс.м³. Очистка сточных вод осуществляется на канализационных очистных сооружениях, расположенных по адресу: Ленинградская область, Волховский район, д. Усадище, около фермы № 2;

11.2. акты ввода в эксплуатацию объектов централизованной системы водоотведения (канализации), разрешения на ввод таких объектов в эксплуатацию или акты приемки законченных строительством объектов централизованной системы водоотведения (канализации) отсутствуют;

11.3. эксплуатация объектов централизованной системы водоотведения (канализации) осуществляется согласно правилам технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации;

11.4. проводятся кадастровые работы в рамках заключенных договоров с ГУП «Леноблинвентаризация»;

11.5. в ГУП «Леноблводоканал» ведется учет инвентарных карточек объектов основных средств.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Таблица 1. Основные данные по существующим водозаборным узлам (по каждому населенному пункту в отдельности):

| Наименование объекта и его местоположение | Год ввода в эксплуатацию | Глубина залегания, м | Производительность, тыс. куб. м /сут. |
|---|--------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| Водозабор - артезианская скважина, насосная станция 1 подъема, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище (кадастровый номер 47:10:0510010:18) скважина №183 | 1973 | 40 | 0,21 |
| Водозабор - артезианская скважина, насосная станция 1 подъема, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище (кадастровый номер 47:10:0510010:19) скважина №33181 | 2013 | 40 | 0,048 резерв |
| Водозабор - артезианская скважина, насосная станция 1 подъема, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище (кадастровый номер 47:10:0510010:17) скважина №6 | 2013 | 40 | 0,048 резерв |
| Водозабор - артезианская скважина, насосная станция 1 подъема, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище (кадастровый номер 47:10:0510010:20) скважина №2975/2 | 2013 | 40 | 0,048 резерв |

Таблица 2. Характеристика насосного оборудования

| Наименование узла и его местоположение | Оборудование | | | |
|--|--------------|---------------------------------|----------|---------------|
| | марка насоса | производительность, куб. м./час | напор, м | мощность, кВт |
| Водозабор - артезианская скважина, насосная станция 1 подъема, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище (кадастровый номер 47:10:0510010:18) скважина №183 | ЭЦВ-6-10-110 | 10 | 110 | 4 |

Таблица 3. Данные о динамике потребления воды и уровне потерь воды (по каждому населенному пункту в отдельности)

| Показатели производственной деятельности | 2018 | 2019 | 2020 |
|--|--------|--------|--------|
| Объем выработки воды, тыс. м ³ | 45,973 | 52,233 | 47,156 |
| Объем воды, полученной со стороны, тыс. м ³ | - | - | - |
| Объем воды, пропущенной через очистные сооружения, тыс. м ³ | 44,973 | 51,233 | 46,156 |
| Объем отпуска в сеть, тыс. м ³ | 44,973 | 51,233 | 46,156 |
| Объем потерь воды, тыс. м ³ | 5 | 6 | 5 |
| Объем реализации воды всего, в том числе, тыс. м ³ | 39,973 | 45,233 | 41,156 |
| - население | 33,539 | 38,443 | 33,840 |
| - бюджетные потребители | 0,8 | 0,89 | 0,75 |
| - прочие потребители | 5,634 | 5,9 | 6,566 |
| - собственные структурные подразделения | - | - | - |

Таблица 4. Показатели надежности и бесперебойности

| | |
|--|-----|
| Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км | 0,2 |
| Аварийность на сетях водопровода, ед./км | 4,5 |
| Износ водопроводных сетей (в процентах),% | 45 |

Таблица 5. Оснащенность приборами учета воды

| Наименование показателя | Подлежит оснащению приборами учета | Фактически оснащено приборами учета |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| Число многоквартирных домов всего | 10 | 0 |
| из них оснащено коллективными приборами учета: | 10 | 0 |
| холодной воды | 10 | 0 |
| горячее воды | | |
| отопления | | |
| из них оснащено индивидуальными приборами учета: | 0 | 10 |
| холодной воды | 0 | 10 |
| горячее воды | | |
| отопления | | |
| Число жилых домов всего | 0 | 3 |
| из них оснащено индивидуальными приборами учета: | 0 | 3 |
| холодной воды | 0 | 3 |
| горячее воды | | |
| отопления | | |
| Юридические лица: | 0 | 10 |
| холодной воды | 0 | 10 |
| горячее воды | | |
| отопления | | |

Таблица 6. Данные по водопроводным сетям.

Общая протяженность водопроводных сетей = 2,221 км.

| Объект | Материал труб и диаметр | Протяженность |
|---------------|-------------------------|---------------|
| Трубопровод | Трубы d=50-100 мм, ПНД | 2,021 |
| холодной воды | Трубы d=100 мм, чугун | 0,2 |

Таблица 7. Перспектива увеличения протяженности сетей водоснабжения

| Год увеличения протяженности, адрес | Характеристика |
|-------------------------------------|----------------|
| Информация отсутствует | |
| | |
| | |

Таблица 8. Тариф

| Тариф | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Водоснабжение, руб./куб. м | 54,30 | 54,68 | 52,31 | 47,08 |

Таблица 9. Баланс по группам потребителей

| № п/п | Наименование групп потребителей | Годовое потребление | В средние сутки |
|-------|---------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| | | тыс.м ³ /год | тыс.м ³ /сутки |
| 1. | Население | 40,00 | 0,11 |
| 2. | Бюджетные организации | 1 | 0,0027 |
| 3. | Прочие потребители | 7 | 0,019 |
| 4. | Объем реализации воды всего | 48,00 | 0,132 |

Таблица 10. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

| Проектная производительность сооружений системы ХВС | Фактическая полная производительность системы ХВС | В том числе | | | Резерв, дефицит (-) мощности |
|--|--|---|---|---|------------------------------------|
| | | Фактические потери воды при транспортировке | Нормативные потери воды при транспортировке и искусствии приборов учета | Фактические неучтённые расходы воды | |
| м³/сутки | | | | | % |
| Перспективное положение на 1-очередь | | | | | |
| 165 | 150 | 15 | 22 | - | |
| Перспективное положение на расчётный срок | | | | | |
| 170 | 155 | 20 | 27 | - | |

Таблица 12. Расчетный расход питьевой воды на нужды сельского поселения

| Населенные пункты | 2020 | Расчетный срок |
|---|--------|----------------|
| Объем отпуска в сеть, тыс. м³ | 46,156 | год |
| Объем потерь, тыс. м³ | 5 | год |
| Объем полезного отпуска потребителям, тыс. м³ | 41,156 | год |
| -население | 33,840 | год |
| -бюджетные потребители | 0,75 | год |
| -прочие потребители | 6,566 | год |
| -собственные структурные подразделения | - | год |

ВОДООТВЕДЕНИЕ

Таблица 1. Основные данные по существующим канализационным станциям и очистным сооружениям (по каждому населенному пункту в отдельности):

| Наименование объекта и его местоположение | Год ввода в эксплуатацию | Производительность, тыс. куб. м /сут. | Прочие характеристики |
|--|--------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Канализационные очистные сооружения, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище, около фермы № 2 | 1973 | 0,4 | не рабочие |
| Канализационная насосная станция, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище, около дома № 2 | 1973 | 0,05 | |

Таблица 2. Характеристика насосного оборудования

| Наименование и местоположение | Оборудование | | | |
|--|----------------|---------------------------------|----------|---------------|
| | марка насоса | производительность, куб. м./час | напор, м | мощность, кВт |
| Канализационные очистные сооружения, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище, около фермы № 2 | воздуходувка | нет данных | | |
| Канализационная насосная станция, Усадищенское СП Волховского р-на, д. Усадище, около дома № 2 | СМ100/65-315-4 | 50 | 20 | 7,5 |

Таблица 3. Данные о динамике потребления воды и уровне потерь воды (по каждому населенному пункту в отдельности)

| Показатели производственной деятельности | 2018 | 2019 | 2020 |
|---|--------|--------|--------|
| Принято сточных вод, тыс. м ³ | 41,203 | 48,593 | 41,711 |
| Технологические нужды предприятия, тыс. м ³ | 1 | 1 | 1 |
| Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения, тыс. м ³ | 40,203 | 47,593 | 40,711 |
| Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям, тыс. м ³ | 0 | 0 | 0 |
| Объем потерь, тыс. м ³ | 5 | 5 | 5 |
| Объем реализации услуг всего, в том числе, тыс. м ³ | 35,203 | 42,593 | 33,711 |
| - население | 33,679 | 41,309 | 34,261 |
| - бюджетные потребители | 0,4 | 0,49 | 0,35 |
| - принято от других организаций | 1,124 | 0,794 | 1,1 |

Таблица 4. Показатели надежности и бесперебойности

| | |
|--|-------|
| Сети водоотведения, нуждающиеся в замене, км | 2,936 |
| Аварийность на сетях, ед./км | 4,4 |
| Износ сетей водоотведения (в процентах),% | 80 |

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| Способ утилизации осадка | Иловые площадки |
| Применяемый метод обеззараживания | |

Таблица 5. Оснащенность приборами учета отведенной воды

| Наименование показателя | Подлежит оснащению приборами учета | Фактически оснащено приборами учета |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| Число многоквартирных домов всего | 10 | 0 |
| из них оснащено коллективными приборами учета: | 10 | 0 |
| холодной воды | 10 | 0 |
| горячее воды | | |
| отопления | | |
| из них оснащено индивидуальными приборами учета: | 0 | 10 |
| холодной воды | 0 | 10 |
| горячее воды | | |
| отопления | | |
| Число жилых домов всего | 0 | 3 |
| из них оснащено индивидуальными приборами учета: | 0 | 3 |
| холодной воды | 0 | 3 |
| горячее воды | | |
| отопления | | |
| Юридические лица: | 10 | 0 |
| холодной воды | 10 | 0 |
| горячее воды | | |
| отопления | | |

Таблица 6. Данные по сетям водоотведения.

Общая протяженность сетей водоотведения – 2,936 км.

| Объект | Материал труб и диаметр | Протяженность |
|---------------------------|------------------------------|---------------|
| Трубопровод водоотведения | Трубы d=100-200 мм, керамика | 2,936 |

Таблица 7. Перспектива увеличения протяженности сетей водоотведения

| Год увеличения протяженности, адрес | Характеристика |
|-------------------------------------|----------------|
| Информация отсутствует | |
| | |

Таблица 8. Тариф

| Тариф | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Водоотведение, руб./куб. м. | 35,88 | 36,11 | 38,24 | 34,50 |

Таблица 9. Мероприятия проведенные с момента разработки схемы:

| № п/п | Год | Мероприятие |
|-------|-----|------------------------|
| 1. | | Информация отсутствует |
| 2. | | |
| 3. | | |

Примеры:

- Увеличение или уменьшение протяженности сетей;
- Строительство или реконструкция КОС, КНС, ВЗУ и пр.

- Смена гарантирующей организации;
- Замена участков и внешних сетей;
- Прочее.

Таблица 10. Не канализованные стоки сельского поселения

| Наименование населённого пункта | Количество жителей | Норма водоотведения, л/(чел сут) | Водоотведение в выгребные ямы, л/сут |
|---------------------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Усадище | 3 | 4,28 | - |

Таблица 11. Расходы хозяйственно-бытовых сточных вод на расчетный срок

| Населенный пункт | Перспективный объем водоотведения, м ³ /сут | | | | Неучтенные расходы (10 %), м ³ /сут | Всего, м ³ /сут |
|------------------|--|----------------------------|-----------------------------|--------|--|----------------------------|
| | индивидуальный жилищный фонд | малозэтажный жилищный фонд | среднеэтажный жилищный фонд | Итого | | |
| Усадище | 0,27 | 58,4 | 54,8 | 113,47 | - | 113,47 |

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
муниципального образования Усадищенское сельское поселение

| Дата | индекс пробы | характер пробы | место отбора | Взвешивание | Вязкость | рН | Оxygen растворенный | Общая жесткость | Окисляемость перманганатная | ОДПВ | Железо общее | Аммоний и нитрит-ионы | Нитрат-ион | Алюминий | Марганец | Хлориды | Полифосфаты | Сульфаты | Медь | Фториды |
|----------|--------------|----------------|--------------|-------------|----------|----------|---------------------|-----------------|-----------------------------|---------|--------------|-----------------------|------------|----------|----------|---------|-------------|----------|--------|---------|
| гг.мм.чч | | | | г/л | сС | един. pH | мг/л | мг/л | мг/л | мг/л | мг/л | мг/л | мг/л | мг/л | мг/л | мг/л | мг/л | мг/л | мг/л | мг/л |
| 20.01.20 | 405 | ск-н | до уст. | - | 35,5 | 7,27 | 458,8 | 7,31 | 1,81 | < 0,015 | 5,44 | 0,46 | < 0,003 | 0,23 | < 0,04 | 0,657 | 0,026 | 62,07 | < 0,02 | - |
| | 406 | ск-ф | после | - | 45,7 | 7,59 | 465,3 | 7,36 | 1,81 | < 0,015 | 5,37 | 0,49 | < 0,003 | 0,13 | < 0,04 | 0,555 | 0,013 | 79,36 | < 0,02 | - |
| | 407 | ск-с | школа | - | 49,3 | 7,21 | - | - | - | - | 5,45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 06.03.20 | 1683 | ск-ф | после | - | 46,3 | 7,21 | - | - | - | - | 7,37 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16.04.20 | 2529 | ск-н | до уст. | - | 15,0 | 7,29 | 470,0 | 7,21 | 1,69 | < 0,015 | 5,14 | 0,46 | 0,007 | 0,26 | < 0,04 | 0,425 | 0,024 | - | < 0,02 | - |
| | 2530 | ск-ф | после | - | 11,1 | 7,32 | 470,8 | 7,19 | 1,63 | < 0,015 | 5,25 | 0,41 | 0,004 | 0,30 | < 0,04 | 0,582 | 0,020 | - | < 0,02 | - |
| | 2531 | ск-с | магазин | - | 8,8 | 7,18 | - | - | - | - | 4,93 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 08.05.20 | 3845 | ск-н | до уст. | - | 12,5 | 7,18 | - | 7,32 | - | - | 4,73 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 3847 | ск-ф | после | - | 21,0 | 7,36 | - | 7,20 | - | - | 4,66 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 3848 | ск-с | школа | - | 13,4 | 7,17 | - | - | - | - | 6,46 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 04.05.20 | 4031 | ск-н | до уст. | - | 8,8 | 7,15 | - | - | - | - | 3,84 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 4032 | ск-ф | после | - | 8,5 | 7,21 | - | - | - | - | 4,80 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 03.03.20 | 4102 | ск-н | до уст. | - | 7,1 | 7,13 | - | - | - | - | 2,12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 4103 | ск-ф | после | - | 12,3 | 7,19 | - | - | - | - | 4,83 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 07.07.20 | 5047 | ск-н | до уст. | - | 21,2 | 7,21 | 449,5 | 6,79 | 1,90 | < 0,015 | 4,96 | 0,47 | 0,004 | 0,21 | < 0,04 | 0,557 | 0,01 | - | < 0,02 | - |
| | 5048 | ск-ф | после | - | 15,1 | 7,25 | 457,5 | 7,14 | 1,79 | < 0,015 | 3,26 | 0,46 | 0,009 | 0,21 | < 0,04 | 0,553 | 0,01 | - | < 0,02 | - |
| | 5049 | ск-с | контора | - | 25,5 | 7,34 | - | 7,19 | - | - | 3,58 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 5050 | ск-н | поле | - | 80,9 | 7,20 | - | 7,17 | - | - | 4,91 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 09.10.20 | 7556 | ск-н | до уст. | - | 9,2 | 7,36 | 458,8 | 7,22 | 1,52 | < 0,015 | 0,94 | 0,47 | 0,004 | 0,36 | < 0,04 | 0,515 | 0,010 | 77,81 | < 0,02 | 0,31 |
| | 7557 | ск-ф | после | - | 9,5 | 7,29 | 440,3 | 7,05 | 1,82 | < 0,015 | 4,32 | 0,51 | 0,006 | 0,31 | < 0,04 | 0,531 | 0,010 | 77,32 | < 0,02 | 0,30 |
| 10.10.20 | 7781 | ск-н | до уст. | - | 16,5 | 7,21 | - | - | - | - | 4,30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 7782 | ск-ф | после | - | 15,1 | 7,25 | - | - | - | - | 1,90 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

Документ создан в электронном виде с помощью программы «Утилиты для работы с базами данных» от 12.04.2012. Утилита разработана Ириной Олеговной
Страница 2 из 7. Страница создана: 08.04.2024 12:27



СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
муниципального образования Усадищенское сельское поселение

Государственное унитарное предприятие «Водоканал Ленинградской области»
Адрес: 187402, Ленинградская область, г. Волхов, Волховский пр. д. 22
187402, Ленинградская область, г. Волхов, м-н "Званка", д. 45, лит. Б, тел./факс 8(81363)79-301

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 289/К

от 20.10.2020 г.

1. Абонент: ГУП "Леноблводоканал"
2. Дата и место отбора: 19.10.2020 КОС выход, акт отбора № 93
МО Усадищенское СП Волховского муниципального района ЛО
3. Характер пробы: сточная вода
4. Место проведения испытаний: 187402, Лоя. обл., г. Волхов, м-н "Званка", д. 45, лит. Б (лаборатория КОС)
5. Цель испытания: оценка степени очистки сточных вод
6. Плановая работа или заявка: плановая
7. Анализ начат: 19.10.2020 закончен: 20.10.2020
8. Условия проведения измерений: $t = + 21^{\circ} \text{C}$
9. Используемые средства измерений:
КОС – 3-01 №1770585 № св-ва поверки: 0054741, рН – метр-милливольметр рН-130МИ № 4514, № св-ва поверки: 0052143, GF-200 №14656023 № св-ва поверки: 0053912, рН-метр рН-150 № 1256, № св-ва поверки: 0054754
10. Объем пробы: 5,0 дм³ 11. БПК₅ закончен:
12. Результаты измерений:

| № п/п | Наименование показателей | НД на методы измерений | Полученные результаты измерений, мг/дм ³ | |
|-------|--------------------------|------------------------|---|---------|
| | | | № 402 | |
| 1 | Взвешенные вещества | ПНДФ14.1:2:3.110-97 | 120,0 | ± 12,0 |
| 2 | рН | ПНДФ14.1:2:3.4.121-97 | 7,47 | ± 0,20 |
| 3 | БПК ₅ | ИВ 3.01.16-01 «А» | - | |
| 4 | Растворенный кислород | ПНДФ14.1:2:3.101-97 | - | |
| 5 | ХПК | ПНДФ14.1:2.100-97 | 260,0 | ± 39,0 |
| 6 | Сухой остаток | ПНДФ14.1:2.4.114-97 | 858,0 | ± 77,2 |
| 7 | Железо общее | ПНДФ14.1: 2.4.50-96 | 0,82 | ± 0,12 |
| 8 | Хлорид-ионы | ПНДФ14.1:2.4.111-97 | 98,6 | ± 11,8 |
| 9 | Сульфат-ионы | ПНДФ14.1:2.159-2000 | 83,6 | ± 12,5 |
| 10 | Аммоний-ионы | ПНДФ14.1:2.4.276-2013 | более 100,0 | |
| 11 | Нитрат - ионы | ПНДФ14.1:2.4.4-95 | 6,9 | ± 1,5 |
| 12 | Нитрит - ионы | ПНДФ14.1:2.4.3-95 | 0,15 | ± 0,02 |
| 13 | Фторид-ионы | ПНДФ14.1:2:3.173-2000 | менее 0,5 | |
| 14 | Нефтепродукты | ФР.1.31.2011.11313 | - | |
| 15 | Медь | ПНДФ14.1:2.4.48-96 | 0,018 | ± 0,004 |
| 16 | Цинк | ПНДФ14.1:2.4.60-96 | - | |
| 17 | Алюминий | ПНДФ 14.1:2.4.166-2000 | - | |
| 18 | Фосфор общий по фосфору | ПНДФ14.1:2:4.248-07 | 13,46 | ± 3,37 |
| 19 | Фосфат-ионы по фосфору | ПНДФ14.1:2:4.248-07 | 9,20 | ± 1,66 |
| 20 | Марганец | ПНДФ14.1:2.61-96 | 0,46 | ± 0,13 |
| 21 | АПВ | ПНДФ14.1:2:4.15-95 | более 10,0 | |

Погрешность результатов соответствует погрешности МВИ.

Протокол издан в 2 экземплярах.

Перепечатка и копирование протокола без разрешения начальника ЦЛК не разрешается.

Любые изменения и исправления в протоколе оформляются отдельным документом.

Подпись проводившего исследования

Начальник лаборатории

Подпись представителя Абонента



На 1 листе

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
муниципального образования Усадьменское сельское поселение

Государственное унитарное предприятие «Волховская Ленинградская область»
Аккредитованный центр лабораторного контроля качества воды
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.18AC12 от 24 октября 2014 г.
Адрес: 187402, Ленинградская область, г. Волхов, м-п "Звонка", д. 45, лит. Б, телефон 8(81363)79-331
187402, Ленинградская область, г. Волхов, м-п "Звонка", д. 45, лит. Б, телефакс 8(81363)79-331

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 189/К

от 30.07.2020 г.

1. Абонент: ГУП "Леноблводоканал"
2. Дата и место отбора: 29.07.2020 КОС выход, акт отбора № 65
МО Усадьменское СП Волховского муниципального района ЛО
3. Характер пробы: сточная вода
4. Место проведения испытаний: 187402, Лен. обл., г. Волхов, м-п "Звонка", д. 45, лит. Б (лаборатория КОС)
5. Цель испытаний: оценка степени очистки сточных вод
6. Оплата работы или заявка: платежная
7. Анализ начал: 29.07.2020 закончен: 30.07.2020
8. Условия проведения измерений: $t = + 21^{\circ} \text{C}$
9. Используемые средства измерений:
- КФК – 3-01 №1770585 № св-ва поверки: 0054741, pH – мультиметр pH-150МН № 4514, № св-ва поверки: 0052143, СР-200 №14656023 № св-ва поверки 0053912, pH-метр pH-150 № 1256, № св-ва поверки: 0054754
10. Объем пробы: 5,0 дм³ 11. БПК₅ закончен:
12. Результаты измерений:

| № п/п | Наименование показателей | НД и методы измерений | Полученные результаты измерений, мг/дм ³ | |
|-------|--------------------------|-----------------------|---|--------|
| | | | № 284 | |
| 1 | Взвешенные вещества | ПНДФ14.1:2.3.110-97 | 116,0 | ± 11,6 |
| 2 | pH | ПНДФ14.1:2.3.4.121-97 | 7,30 | ± 0,20 |
| 3 | БПК ₅ | ЦВ 3.01.16-01 «А» | - | - |
| 4 | Растворенный кислород | ПНДФ14.1:2.3.101-97 | - | - |
| 5 | ХПК | ПНДФ14.1:2.100-97 | 307,2 | ± 46,1 |
| 6 | Сухой остаток | ПНДФ14.1:2.4.114-97 | 838,0 | ± 75,4 |
| 7 | Железо общее | ПНДФ14.1:2.4.50-96 | 2,25 | = 0,34 |
| 8 | Хлорид-ионы | ПНДФ14.1:2.4.111-97 | 89,5 | = 10,7 |
| 9 | Сульфат-ионы | ПНДФ14.1:2.139-2000 | 42,8 | = 8,6 |
| 10 | Аммоний-ионы | ПНДФ14.1:2.4.276-2013 | 91,7 | = 18,3 |
| 11 | Нитрат - ионы | ПНДФ14.1:2.4.4-95 | - | - |
| 12 | Нитрит - ионы | ПНДФ14.1:2.4.3-95 | 0,17 | ± 0,02 |
| 13 | Фторид-ионы | ПНДФ14.1:2.3.173-2000 | менее 0,3 | |
| 14 | Нефтепродукты | ФР.1.31.2011.11313 | - | - |
| 15 | Медь | ПНДФ14.1:2.4.48-96 | 0,03 | ± 0,01 |
| 16 | Цинк | ПНДФ14.1:2.4.60-96 | - | - |
| 17 | Алюминий | ПНДФ14.1:2.4.166-2000 | - | - |
| 18 | Фосфор общий по фосфору | ПНДФ14.1:2.4.248-07 | 11,76 | ± 2,94 |
| 19 | Фосфат-ионы по фосфору | ПНДФ14.1:2.4.248-07 | 8,78 | ± 1,58 |
| 20 | Марганец | ПНДФ14.1:2.6.1-96 | 0,38 | ± 0,11 |
| 21 | АПВ | ПНДФ14.1:2.4.15-95 | 4,28 | = 0,68 |

Погрешность результатов соответствует погрешности МВИ.

Протокол издан в 3 экземплярах

Переписка и копирование протокола без разрешения начальника БЛК не разрешается.

Любые изменения и исправления в протоколе оформляются отдельным документом.

Подпись проводившего исследования

Начальник лаборатории

Подпись представителя Абонента


Подпись С.В.

На 1 листе

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
муниципального образования Усадищенское сельское поселение

Государственное унитарное предприятие «Волховский Ленцентр» Ленинградской области
 Аккредитованный центр лабораторий прикладной экологической химии и биологии
 Аттестат аккредитации № РОСС.Р.001.0001.104.С15 от 24 октября 2014г.
 Адрес: 187402, Ленинградская область, г. Волхов, Волховский пр-д, д. 24
 187400, Ленинградская область, г. Волхов, м-н "Заводка", д. 45, лит. В, тел./факс: 8(813)6379-201

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 867К

от 05.10 г.

1. Абонент: ГУП "Леноблводоканал"
2. Дата и место отбора: 07.05.2020 КОС - выход, акт отбора № 36
МО Усадищенское СП Волховского района ЛО
3. Характер пробы: сточная вода
4. Место проведения испытаний: 187402, Лен. обл., г. Волхов, м-н "Заводка", д. 45, лит. В (лаборатория КОС)
5. Цель испытаний: оценка степени очистки сточных вод
6. Планируемая работа или заказ: плановая
7. Анализ начал: 07.05.2020 Заключен: 08.05.2020
8. Условия проведения измерений: t = + 21 °С
9. Используемые средства измерений:
- СФК - 3-01 №170033 № с-нн поверки: 0054741, рН-метр мультиметр рН-152811 №4514, № с-нн поверки: 0053118, ОР-200 №14656023 № с-нн поверки 0053912, рН-метр рН-150 №1256, № с-нн поверки: 0054754
10. Объем пробы: 5,0 дм³ 11. ВНЕ, закончен
12. Результаты измерений:

| № п/п | Наименование показателей | ИД на методы измерений | Полученные результаты измерений, мг/дм ³ | |
|-------|--------------------------|----------------------------------|---|--------|
| | | | № 156 | |
| 1 | Взвешенные вещества | ПНДФ 4.1.2:3.110-97 | 92,0 | ± 9,2 |
| 2 | рН | ПНДФ 4.1.2:3.121-97 | 7,31 | ± 0,20 |
| 3 | ЭПК ₂ | ЦВ 3.01.16-01, м/дм ³ | | - |
| 4 | Растворенный кислород | ПНДФ 4.1.2:3.121-97 | | - |
| 5 | ХПК | ПНДФ 4.1.2:1.100-97 | 395,6 | ± 59,3 |
| 6 | Сухой остаток | ПНДФ 4.1.2:4.114-97 | 838,0 | ± 77,2 |
| 7 | Железо общее | ПНДФ 4.1.2:4.20-96 | 1,94 | ± 0,29 |
| 8 | Хлорид-ионы | ПНДФ 4.1.2:4.111-97 | 80,3 | ± 9,7 |
| 9 | Сульфат-ионы | ПНДФ 4.1.2:1.159-2000 | 79,2 | ± 11,9 |
| 10 | Аммоний-ионы | ПНДФ 4.1.2:4.276-2013 | 99,6 | ± 19,9 |
| 11 | Нитрат-ионы | ПНДФ 4.1.2:4.4-95 | 0,3 | ± 0,1 |
| 12 | Нитрит-ионы | ПНДФ 4.1.2:4.3-95 | 0,12 | ± 0,02 |
| 13 | Фторид-ионы | ПНДФ 4.1.2:3.173-2000 | | - |
| 14 | Нефтепродукты | ФР 1.31.2011.11213 | | - |
| 15 | Мель | ПНДФ 4.1.2:4.48-96 | 0,03 | ± 0,01 |
| 16 | Цинк | ПНДФ 4.1.2:4.60-96 | | - |
| 17 | Алюминий | ПНДФ 4.1.2:4.166-2002 | | - |
| 18 | Фосфор общий по фосфору | ПНДФ 4.1.2:4.243-07 | 7,87 | ± 1,97 |
| 19 | Фосфат-ионы по фосфору | ПНДФ 4.1.2:4.243-07 | 3,03 | ± 0,91 |
| 20 | Марганец | ПНДФ 4.1.2:6.1-95 | 0,46 | ± 0,13 |
| 21 | АПВ | ПНДФ 4.1.2:4.13-95 | 4,73 | ± 0,76 |

Подтвердить, результаты соответствуют требованиям МЗН.

Протокол издан в 2 экземплярах.

Передача и контроль исполнения протокола без разногласий производится.

Любые изменения и дополнения в протокол исключены, разногласий нет.

Подпись проводящего исследования

Наименование лаборатории

Подпись представителя Абонента



Подпись С.В.

№ 156

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
муниципального образования Усадищенское сельское поселение

Государственное унитарное предприятие «Водоотвод Ленинградской области»
Аккредитованный центр лабораторного контроля качества воды
Аттестат аккредитации № РОСС. RU. 0001.10AC12 от 24 октября 2014г.
Адрес: 187402, Ленинградская область, г. Волхов, Волховский пр. д. 22
187402, Ленинградская область, г. Волхов, м-н "Заванка", д. 45, лит. Б, телефон: 8(81365)79-301

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 13/К

от 01.20 г.

1. Абонент: ГУП "Леноблаводоканал"
2. Дата и место отбора: 20.01.2020 КЭС выход, акт отбора № 3
МО Усадищенское СП Волховского района ЛО
3. Характер пробы: сточная вода
4. Место проведения испытаний: 187402, Лен. обл., г. Волхов, м-н "Заванка", д. 45, лит. Б (лаборатория КЭС)
5. Цель испытания: оценка степени очистки сточных вод
6. Плановая работа или заявка: плановая
7. Анализ дан: 20.01.2020 закончен: 27.01.2020
8. Условия проведения измерений: t = + 21° С
9. Испытуемые средства измерений:
КЭС – 1-01 №1770535 № знака поверки: 0054741, pH – метр-милливольтметр pH-150V/И № 4514, № знака поверки: 0007118, OF-200 №14650/21 № знака поверки: 0555912, pH-метр pH-150 № 0081, № знака поверки: 0031402
10. Объем пробы: 3,0 дм³ 11. БПК, закончен: 27.01.2020
12. Результаты измерений:

| № п/п | Наименование показателей | ИД на методы измерений | Полученные результаты измерений, мг/дм³ | |
|-------|--------------------------|------------------------|---|---------|
| | | | № 14 | |
| 1 | Взвешенные вещества | ПНДФ14.1:2.3.110-97 | 74,6 | ± 7,4 |
| 2 | pH | ПНДФ14.1:2.3.4.121-97 | 7,41 | ± 0,20 |
| 3 | БПК ₅ | ЦВ 2.01.15-01 «А» | 193,3 | ± 59,6 |
| 4 | Растворенный кислород | ПНДФ14.1:2.3.101-97 | - | - |
| 5 | ХПК | ПНДФ14.1:2.100-97 | 326,4 | ± 49,0 |
| 6 | Сухой остаток | ПНДФ14.1:2.4.114-97 | 767,0 | ± 59,0 |
| 7 | Железо общее | ПНДФ14.1:2.4.53-96 | 2,90 | ± 2,30 |
| 8 | Хлорид-ионы | ПНДФ14.1:2.4.111-97 | 78,6 | ± 9,4 |
| 9 | Сульфат-ионы | ПНДФ14.1:2.159-2000 | 68,2 | ± 10,2 |
| 10 | Аммоний-ионы | ПНДФ14.1:2.4.276-2013 | более 100,0 | |
| 11 | Нитрат-ионы | ПНДФ14.1:2.4.4-95 | 0,98 | ± 0,32 |
| 12 | Нитрит-ионы | ПНДФ14.1:2.4.5-95 | 0,04 | ± 0,01 |
| 13 | Фторид-ионы | ПНДФ14.1:2.3.173-2000 | менее 0,5 | |
| 14 | Нитропродукты | ФЗ 1.31.2011.11313 | - | - |
| 15 | Медь | ПНДФ14.1:2.4.48-96 | 0,024 | ± 0,005 |
| 16 | Цинк | ПНДФ14.1:2.4.60-96 | - | - |
| 17 | Алюминий | ПНДФ14.1:2.4.166-2000 | 0,19 | ± 0,03 |
| 18 | Фосфор общий, по фосфору | ПНДФ14.1:2.4.248-07 | 10,2 | ± 2,6 |
| 19 | Фосфат-ионы, по фосфору | ПНДФ14.1:2.4.248-07 | 6,83 | ± 1,24 |
| 20 | Марганец | ПНДФ14.1:2.61-96 | 0,11 | ± 0,03 |
| 21 | АПВ | ПНДФ14.1:2.4.15-95 | 8,43 | ± 1,35 |

Правильность результатов соответствует погрешности МВИ.

Протокол дан в 2 экземплярах.

Корректировка и изменение протокола без разрешения лаборатории не разрешается.

Любые изменения и дополнения в протокол фиксируются в письменном виде.

Подпись производственного исследования

Начальник лаборатории

Подпись представителя Абонента



Иванова С.В.

Чирков А.А.

На 1 листе

Приложение 2. Выписка из Единого государственного реестра юридических лиц

ВЫПИСКА

из Единого государственного реестра юридических лиц

24.02.2021

№ ЮЭ9965-21-
65370586

дата формирования выписки

Настоящая выписка содержит сведения о юридическом лице

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ВОДОКАНАЛ ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ"**

полное наименование юридического лица

ОГРН 1 1 6 7 8 4 7 1 5 6 3 0 0

включенные в Единый государственный реестр юридических лиц по состоянию на

« 24 » февраля 20 21 г.
число месяц прописью год

| № п/п | Наименование показателя | Значение показателя |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| Наименование | | |
| 1 | Полное наименование на русском языке | ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ВОДОКАНАЛ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ" |
| 2 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 1167847156300 29.03.2016 |
| 3 | Сокращенное наименование на русском языке | ГУП "ЛЕНОБЛВОДОКАНАЛ" |
| 4 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 1167847156300 29.03.2016 |
| Место нахождения и адрес юридического лица | | |
| 5 | Место нахождения юридического лица | ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ Р-Н ВЫБОРГСКИЙ Г. ВЫБОРГ |
| 6 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2194704439720 13.12.2019 |
| 7 | Адрес юридического лица | 188800 ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ Р-Н ВЫБОРГСКИЙ Г. ВЫБОРГ УЛ. КУЙБЫШЕВА ДОМ 13 |
| 8 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2194704439720 13.12.2019 |

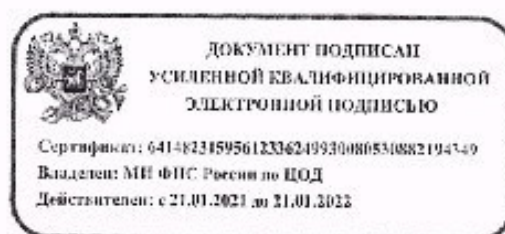
| Сведения о регистрации | | |
|--|---|--|
| 9 | Способ образования | Создание юридического лица путем реорганизации в форме выделения |
| 10 | ОГРН | 1167847156300 |
| 11 | Дата регистрации | 29.03.2016 |
| 12 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 1167847156300 29.03.2016 |
| Сведения о регистрирующем органе по месту нахождения юридического лица | | |
| 13 | Наименование регистрирующего органа | Инспекция Федеральной налоговой службы по Выборгскому району Ленинградской области |
| 14 | Адрес регистрирующего органа | 188801, г.Выборг, ул.Гагарина, 27 А |
| 15 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2164704325806 06.05.2016 |
| Сведения о лице, имеющем право без доверенности действовать от имени юридического лица | | |
| 16 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ сведений о данном лице | 2194704098048 06.03.2019 |
| 17 | Фамилия Имя Отчество | МОРОЗОВ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ |
| 18 | ИНН | 782702762003 |
| 19 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2194704098048 06.03.2019 |
| 20 | Должность | ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР |
| 21 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2194704241422 24.06.2019 |
| Сведения об уставном капитале / складочном капитале / уставном фонде / паевом фонде | | |
| 22 | Вид | УСТАВНЫЙ ФОНД |
| 23 | Размер (в рублях) | 650479903.03 |
| 24 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2204700578729 28.12.2020 |
| Сведения об участниках / учредителях юридического лица | | |
| 25 | Участник / учредитель | Ленинградская обл |
| 26 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ сведений о данном лице | 1167847156300 29.03.2016 |
| 27 | Номинальная стоимость доли (в рублях) | 58891505.5 |
| 28 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2174704248123 11.08.2017 |

| | | |
|--|--|--|
| Сведения об органе государственной власти, органе местного самоуправления, юридическом лице, который выступает от имени участника / учредителя | | |
| 29 | ГРП и дата внесения в ЕГРЮЛ сведений о данном лице | 1167847156300 29.03.2016 |
| 30 | ОГРН | 1089848035419 |
| 31 | ИНН | 7839394366 |
| 32 | Полное наименование | КОМИТЕТ ПО ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ |
| 33 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2174704248123 11.08.2017 |
| Сведения об учете в налоговом органе | | |
| 34 | ИПН юридического лица | 4703144282 |
| 35 | КПП юридического лица | 470401001 |
| 36 | Дата постановки на учет в налоговом органе | 13.12.2019 |
| 37 | Сведения о налоговом органе, в котором юридическое лицо состоит (для юридических лиц, прекративших деятельность - состояло) на учете | Инспекция Федеральной налоговой службы по Выборгскому району Ленинградской области |
| 38 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2194704439741 13.12.2019 |
| Сведения о регистрации в качестве страхователя в территориальном органе Пенсионного фонда Российской Федерации | | |
| 39 | Регистрационный номер | 057004038570 |
| 40 | Дата регистрации в качестве страхователя | 17.12.2019 |
| 41 | Наименование территориального органа Пенсионного фонда Российской Федерации | Управление Пенсионного фонда Российской Федерации по Выборгскому району Ленинградской области |
| 42 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2194704448937 19.12.2019 |
| Сведения о регистрации в качестве страхователя в исполнительном органе Фонда социального страхования Российской Федерации | | |
| 43 | Регистрационный номер | 470301284947001 |
| 44 | Дата регистрации в качестве страхователя | 31.03.2016 |
| 45 | Наименование исполнительного органа Фонда социального страхования Российской Федерации | Государственное учреждение - Ленинградское региональное отделение Фонда социального страхования Российской Федерации |
| 46 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2164704474999 20.07.2016 |

| Сведения о видах экономической деятельности по Общероссийскому классификатору видов экономической деятельности | | |
|---|---|--|
| <i>Сведения об основном виде деятельности</i> | | |
| <i>(ОКВЭД ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2))</i> | | |
| 47 | Код и наименование вида деятельности | 36.00.1 Забор и очистка воды для питьевых и промышленных нужд |
| 48 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 1167847156300 29.03.2016 |
| <i>Сведения о дополнительных видах деятельности</i> | | |
| <i>(ОКВЭД ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2))</i> | | |
| 1 | | |
| 49 | Код и наименование вида деятельности | 20.13 Производство прочих основных неорганических химических веществ |
| 50 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 2174704372907 20.12.2017 |
| 2 | | |
| 51 | Код и наименование вида деятельности | 35.30 Производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха |
| 52 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 1167847156300 29.03.2016 |
| 3 | | |
| 53 | Код и наименование вида деятельности | 36.00.2 Распределение воды для питьевых и промышленных нужд |
| 54 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 1167847156300 29.03.2016 |
| 4 | | |
| 55 | Код и наименование вида деятельности | 37.00 Сбор и обработка сточных вод |
| 56 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 1167847156300 29.03.2016 |
| 5 | | |
| 57 | Код и наименование вида деятельности | 42.21 Строительство инженерных коммуникаций для водоснабжения и водоотведения, газоснабжения |
| 58 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 1167847156300 29.03.2016 |
| 6 | | |
| 59 | Код и наименование вида деятельности | 42.22.1 Строительство междугородних линий электропередачи и связи |
| 60 | ГРН и дата внесения в ЕГРЮЛ записи, содержащей указанные сведения | 1167847156300 29.03.2016 |

| | | |
|------|------------------------|---------------------------|
| 2420 | Наименование документа | РАСПОРЯЖЕНИЕ |
| 2421 | Номер документа | 646-Р |
| 2422 | Дата документа | 07.09.2020 |
| 2423 | Наименование документа | РАСПОРЯЖЕНИЕ |
| 2424 | Номер документа | 249 |
| 2425 | Дата документа | 15.12.2020 |
| 2426 | Наименование документа | УСТАВ ЮЛ В НОВОЙ РЕДАКЦИИ |
| 2427 | Дата документа | 15.12.2020 |
| 2428 | Наименование документа | ДОВЕРЕННОСТЬ |
| 2429 | Номер документа | 78 А Б 8972525 |
| 2430 | Дата документа | 09.09.2020 |

Выписка сформирована с использованием сервиса «Предоставление сведений из ЕГРЮЛ/ЕГРИП», размещенного на официальном сайте ФНС России в сети Интернет по адресу: <https://egrul.nalog.ru>



Приложение 3. Письмо ГУП «Леноблводоканал» от 28.05.2021 № исх-16124/2021



Государственное унитарное предприятие
«Водоканал Ленинградской области»
(ГУП «Леноблводоканал»)

188800, Ленинградская область,
Выборгский район, г. Выборг,
ул. Куйбышева, д. 13

Телефон 8(812)403-00-53
E-mail: info@vodokanal-lo.ru
ОКПО 01488239 ОГРН 1167847156300
ИНН / КПП 4703144282 / 470401001

Главе администрации
МО Усадищенское сельское поселение
Волховского муниципального района
Ленинградской области

Е.Л. Молодцовой

28.05.2021 № исх-16124/2021 Волховский район, Усадище, д. 127, Волховский район,
Ленинградская область, 187442

На № _____ от _____

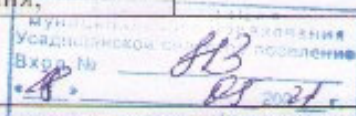
Тогасева И.А.
31.05.2021

glava-usp@bk.ru
mari.gogoleva.80@bk.ru

Уважаемая Елена Леонидовна!

В ответ на Ваше письмо от 18.05.2021 № 456 (вх. № 25359/2021 от 18.05.2021) о согласовании актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Усадищенское сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области (далее – Схема) сообщая, что представленная схема не согласована и требует корректировки в части включения мероприятий, указанных в Техническом задании на разработку инвестиционной программы по развитию водоснабжения и водоотведения Волховского района Ленинградской области на период 2022-2032 годов.

| Водоснабжение | Водоотведение |
|---|---|
| 1. Реконструкция водонапорной башни, в т.ч. трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры | 1. Новое строительство КНС произв. мощностью 240 м3/сут., д. Усадище |
| 2. Проектирование и строительство резервной скважины | 2. Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, ограждения и технического освещения КНС, д. Усадище, около жилого дома № 2 |
| 3. Монтаж установки модульной станции очистки воды, производительность 220 м3/сут. | 3. Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, ограждения и технического освещения КОС, д. Усадище около фермы №2 |
| 4. Установка пожарных гидрантов | - |
| 5. Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, | - |



| | |
|---|---|
| ограждения и технического освещения Артезианская скважина (4 шт.) | |
| 6. Устройство охранной и пожарной сигнализации, видеонаблюдения, ограждения и технического освещения ВНБ | - |

На странице 10 Схемы изменить название организации на ГУП «Леноблводоканал».

Также прошу изменить источник финансирования в таблицах ВС-21 (стр. 39), ВО-12 (стр. 60), так как в настоящее время источник финансирования не определен.

В связи с консервацией (ликвидацией) общественного колодца по адресу: Ленинградская область, Волховский район, Усадищенское сельское поселение, д. Куколь, около дома № 25, необходимо предусмотреть внесение изменений в Схему в части включения мероприятий по строительству нового общественного колодца по вышеуказанному адресу.

На основании вышеизложенного предлагаю Вам внести корректировку в Схему и повторно направить в адрес ГУП «Леноблводоканал» на рассмотрение и согласование.

**Директор по производству-
главный инженер**



П.И. Шумов

В.В. Ищенко 8 (81363) 79-301
Ю.А. Павлова 8 (81363) 77-107