

СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

*МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КОЛЧАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
ВОЛХОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ДО
2035 ГОДА*

(Актуализированная редакция на 2024 год)

Шифр: СхВиВ-113.2023

Том: 1 из 1

РАЗРАБОТЧИК:

Генеральный директор

В.А. Щирый

ЗАКАЗЧИК:

Глава администрации

О.М. Ильина

г. Санкт-Петербург,
2023 год

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Колчановское сельское поселение» Волховского муниципального района Ленинградской области (далее – МО «Колчановское сельское поселение») на период до 2035 года разработана с учетом требований Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 №74-ФЗ (ред. от 01.03.2022, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 30.12.2021), Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями на 28.01.2022 года), Постановления Правительства РФ от 05.09.2013 №782 (ред. от 22.05.2020) «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения»), положений СП 31.13330.2021 «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 №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. Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения.

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 муниципального образования «Колчановское 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

Взам. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Лист

СхВиВ-113.2023

3

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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 2035 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.

Взам. инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изн.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист
4

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Территория МО «Колчановское сельское поселение» входит в состав Волховского муниципального района Ленинградской области. Колчановское сельское поселение было образовано 1 января 2006 года областным законом № 56-оз от 6 марта 2004г. Сельское поселение расположено в юго-западной части Волховского муниципального района.

Через МО Колчановское сельское поселение проходит федеральная трасса Новая Ладога – Вологда. Имеется автобусное сообщение Колчаново – Сясьстрой и проходящие маршруты на Санкт-Петербург и Волхов. Расположены 4 ж/д узла, в т.ч. три остановки: Георгиевское, 143-145км, ст. Колчаново.

Площадь сельского поселения составляет 50,56 тыс. га. Административный центр поселения – с. Колчаново, находящееся в излучине на правом берегу реки Сясь.

В состав поселения входит 28 населенных пунктов:

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| – Андреевщина, деревня | – Морозово, деревня |
| – Бор, деревня | – Нивы, деревня |
| – Будаевщина, деревня | – Пенчино, деревня |
| – Великово село, деревня | – Посадница, деревня |
| – Вымово, деревня | – Реброво, деревня |
| – Георгиевская, поселок при жд. ст. | – Сватковщина, деревня |
| – Дяглево, деревня | – Страшево, деревня |
| – Ежева, деревня | – Тихомировщина, деревня |
| – Каменка, деревня | – Усадище, деревня |
| – Кивуя, деревня | – Хамонтово, деревня |
| – Колчаново, село | – Яхново, деревня |
| – Коскеницы, деревня | – Яхновщина, деревня |
| – Кумин Бор, деревня | |

Согласно отчету главы администрации, постоянная численность населения МО «Колчановское сельское поселение» Волховского муниципального района на 01.01.2023 г. составляет 2725 человек.

На территории поселения функционируют:

- Федеральное государственное учреждение «Детский пульмонологический санаторий «Колчаново» (санаторное лечение и оздоровление в 2022 году получили 1807 человек)
- МОБУ «Алексинская средняя школа» (232 обучающихся, дошкольное образование получают 72 человек);
- Почтовое отделение;
- Отделение Сбербанка;
- филиал ГБУ ЛО «МФЦ» «Волховский» УРМ «Колчаново».

А также предприятия:

- Крупное сельхозпредприятие АО «Алексино»;
- ООО «Новолодожское ПМК 18» (транспортные услуги);

Взвн. и подп.

Подпись и дата

Имя и подп.

Лист

5

СхВиВ-113.2023

Имя Колуч Лист №док Подпись Дата

- железнодорожная станция «Колчаново»;
- дорожный участок ООО «РемСЭД» (обслуживание и эксплуатация дорог федерального и регионального значения);
- ООО «Колчановский ЖКС» (благоустройство территории);
- ООО «Коралл» (деревообработка, изготовление изделий из дерева);
- ООО «Карат», сетевые магазины «Пятерочка», «Магнит», «Волховское Райпо», (розничная торговля).

Медицинская помощь жителям оказывается посредством амбулатории.

Муниципальное бюджетное учреждение культуры и спорта «КСК-Алексино» является олицетворением творческого лица Колчановского сельского поселения. На базе КСК работают коллективы самодеятельного творчества, а также действуют Любительские объединения и клубы по интересам.



Рисунок 1 – Территориальное расположение МО «Колчановское сельское поселение»

Взам. инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата



Рисунок 2 – Расположение административного центра – с. Колчаново

Климат

Территория Колчановского сельского поселения расположена в зоне умеренно-континентального климата. Климатообразующим фактором на территории муниципального района является циркуляция воздушных масс. Среднемесячная скорость ветра за год составляет 2,6 м/с. Самый ветренный месяц в году в Колчаново – январь со средней скоростью ветра 3,2 м/с. Самый спокойный месяц в году в Колчаново – июль со средней скоростью ветра 2,1 м/с.

Территория Колчановского сельского поселения относится к зоне избыточного увлажнения, что объясняется сравнительно небольшим количеством тепла и хорошо развитой здесь циклонической деятельностью, которая активно проявляется во все сезоны года. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 80–82 % с максимумом 87–89 % в ноябре-январе и минимумом 67–70 % в мае.

В среднем за год выпадает 450–550 мм осадков. Максимальное количество осадков выпадает в августе, а минимальное – в феврале.

Зима продолжительная с неустойчивой погодой. Средняя температура воздуха – -7⁰С. Самые холодные месяцы январь и февраль со среднемесячной температурой -12⁰С. Устойчивый снежный покров образуется в среднем во второй декаде ноября и разрушается в начале апреля.

Весна характеризуется неустойчивой погодой. Днём температура воздуха обычно выше 0⁰С (в начале сезона до +5⁰С, а во второй половине до +10⁰С). Ночью, даже в конце мая, возможны заморозки на почве до – 8⁰С. Снег сходит в конце апреля, в отдельных местах в начале мая.

Лето довольно тёплое. Похолодания вызываются вторжениями холодного арктического воздуха. Самый тёплый месяц – июль со среднемесячными температурами +16,9–17,2⁰С. Абсолютный

Взв. и №

Подпись и дата

Имя № подл

Имя	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

7

максимум температур равен +32 °С, +34 °С. В первой половине лета в мае-июне бывают засушливые периоды.

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 продолжатся в среднем 100–104 дня. Устойчивый снежный покров устанавливается в конце ноября.

Согласно СНиП 23-01-99* «Строительная климатология» территория Колчановского сельского поселения по климатическому районированию относится к строительно-климатической зоне II В.

Климатические условия Колчановского сельского поселения не вызывают ограничений для хозяйственного освоения территории и строительства.

Гидрологическая и гидрогеологическая характеристика

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. 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 слабододоносных до практически безводных. Воды пресные, преимущественно гидрокарбонатные магниевые-кальциевые и кальциевые-магниевые с минерализацией 0,1–0,6 г/л. Подземные воды широко используются для водоснабжения сельских населенных пунктов.

Воды напорные, в понижениях рельефа в долине реки Сясь – скважины фонтанируют. 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 3–6 мг*экв/л воды с минерализацией 0,2–0,4 г/л. В районе дер. Каменка воды гидрокарбонатно-хлоридные с минерализацией до 0,5 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.

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

Взвешивание и дата

Подпись и дата

Имя и фамилия

Лист

8

СхВУВ-113.2023

Имя Колуч Лист №док Подпись Дата

РАЗДЕЛ I: ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ МО «КОЛЧАНОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения и деление территории на эксплуатационные зоны

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.

По данным администрации МО Колчановское сельское поселение, централизованное водоснабжение осуществляется только в одном населенном пункте: с. Колчаново (мкр. Алексино, ул. Новая, ул. Чернецкое, ул. Молодежная). Водоснабжение осуществляется за счет ресурсов подземных вод, а также источником поверхностного водозабора.

Жители остальных населенных пунктов сельского поселения осуществляют забор воды для хозяйственно-питьевых целей из колодцев. Часть населения использует индивидуальные скважины.

Централизованное ХВС (холодное водоснабжение) осуществляется через подключение объектов к уличной водопроводной сети.

Системы централизованного водоснабжения представляют собой комплекс инженерных сооружений, обеспечивающих забор воды из источников и транспортировку питьевой воды абонентам.

Основными потребителями воды являются:

- население муниципального образования;
- Газорегуляторные пункты;
- бюджетные потребители;
- прочие юридические лица.

В состав системы водоснабжения муниципального образования входят следующие объекты:

- артезианские скважины с насосными станциями;
- водопроводные сети от станции до потребителей.

Согласно данным администрации МО «Колчановское сельское поселение» водопроводом оборудовано ~ 95 % жилищного фонда, а общая протяженность водопроводных сетей составляет 12,222 км. Диаметры основной сети 100-150 мм. Сети, как правило, проложены по улицам населенного пункта.

Качество холодной воды, подаваемой потребителю в соответствии с ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» соответствует требованиям. Протоколы лабораторных и бактериологических исследований питьевой воды из водопроводной сети холодного водоснабжения с. Колчаново за 2022 – 2023 гг. представлены в Приложении 1.

Взв. и инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изн.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист
9

Рисунок ВС-1 – Структура системы водоснабжения

1.2. Описание территорий муниципального образования, необхваченных централизованной системой водоснабжения

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями на 28.01.2022 года) Централизованная система холодного водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

На территории МО «Колчановское сельское поселение» располагается 25 населенных пунктов. По данным администрации МО «Колчановское сельское поселение» централизованные системы водоснабжения осуществляется только в с. Колчаново: мкр. Алексино, ул. Новая, ул. Чернецкое, ул. Молодежная.

В с. Колчаново организована централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения – в левобережной части села (микрорайон «Алексино») согласно проектной технологической схеме, вода, забранная из реки, после подготовки на ВОС подается потребителям мкр. Алексино, ул. Чернецкое, ул. Молодежная и ул. Новая.

На момент разработки данной Схемы вдоль ул. Леспронхозовская и ул. Чернецкое планируется перспективная сеть водоснабжения и водоотведения.

В правобережной части водозабор осуществлялся из подземного источника – артезианская скважина глубина 30 м, водонапорная башня (емкость 50 м³) (глубинный насос), однако на данный момент скважина **выведена** из работы. Снабжение питьевой водой ул. Чернецкое и ул. Молодежная осуществляется с ВОС мкр. Алексино.

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

В соответствии с Постановлением правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (с изменениями на 22 мая 2020 года) 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.

За технологическую зону, образованную системой холодного водоснабжения, на территории МО «Колчановское сельское поселение» было принято с. Колчаново, в которую входят мкр. Алексино, ул. Новая, ул. Чернецкое, ул. Молодежная.

Взам. инв. №	Подпись и дата
	Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата

1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение муниципального образования «Колчановское сельское поселение» Волховского муниципального района Ленинградской области осуществляется из нескольких артезианских скважин.

- Водозаборные сооружения, с. Колчаново, ул. Гагарина, ориентир д.28;
- Артезианская скважина с. Колчаново, ул. Чернецкое, ориентир д.22;
- Артезианская скважина с. Колчаново, ул. Зеленая, ориентир д. 8;
- Артезианская скважина с. Колчаново, ул. Леспромхозовская, ориентир д.1;
- Артезианская скважина с. Колчаново, ул. Леспромхозовская, ориентир д.16А;
- Артезианская скважина с. Колчаново, ул. Зеленая, ориентир д. 8;
- Артезианская скважина с. Колчаново, ул. Новосёлов, ориентир д. 13;
- Артезианская скважина д. Посадница, ориентир д.23;
- Артезианская скважина д. Посадница, ул. Петрушевская, ориентир д.11;
- Артезианская скважина д. Посадница, ул. Новоселов, ориентир д.13;
- Артезианская скважина д. Кумин Бор, ориентир д.2 (демонтирована)

Станции водоподготовки на скважинах отсутствуют.

Вода со скважин насосами подается непосредственно в водопроводную сеть. Имеются станции водоподготовки. Обеззараживание воды производится методом хлорирования с использованием раствора гипохлорита. Высокий износ водопроводных сетей (85%).

Зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения соблюдается.

Источниками водоснабжения Колчановского СП являются сооружения поверхностного водозабора, 1986 года постройки, глубина 3–7м. Производительностью 70,83 м³/ч.

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

При подаче воды населению необходимо обеспечение нормативных требований ГОСТ Р 51232–98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 1.2.3685–21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» как по физико-химическим, так и бактериологическим показателям.

Характеристики основных показателей загрязнения хозяйственно-питьевой воды:

- **Водородный показатель** – рН – является показателем щёлочности или кислотности воды;
- **жесткость** – 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

Взят. и дат. №
Подпись и дата
Изм № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

11

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 талыми 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** – сильноедействующий 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 ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества», ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора», СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

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.

Взвешивание и дата

Подпись и дата

Имя и подпись

Имя	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Анализ качества подаваемой питьевой воды

Протоколы лабораторных и бактериологических исследований питьевой воды из водопроводной сети холодного водоснабжения с. Колчаново за 2022 – 2023 гг. представлены в Приложении 1.

1.6. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Источниками водоснабжения Колчановского СП являются сооружения поверхностного водозабора. Повысительные насосные станции отсутствуют.

Таблица ВС-2

Характеристика насосного оборудования

Наименование узла и его местоположение	Оборудование			
	марка насоса	производительность, куб. м./час	напор, м	мощность, кВт
Насосная станция I подъема, с. Колчаново, ул. Гагарина, ориентир д.28	ЭЦВ 10-65-110	65	110	33
Насосная станция I подъема	ЭЦВ 8-25-125 НС	25	125	13
Насосная станция II подъема	К-100-65-200а	94	44	18,5
	К-100-80-160а	94	28	11
ВОС, с. Колчаново, мкр. Алексино, д.30	ЭЦВ 8-40-180	40	180	30
	АХ-40-25-160	6,3	32	3
	АХ-40-25-160 (перемешивание соды)	6,3	32	3
	Малышок (перекачка сульфат алюминия)	нет данных		
	насос подачи серноокислого алюминия	нет данных		

Взвеш. и дат.

Подпись и дата

Изм. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

СхВУВ-113.2023

Лист

13

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

Общая протяженность водопроводных сетей МО «Колчановское сельское поселение» составляет 12,222 км.

Таблица ВС-2

Данные по водопроводным сетям (см. Приложение 1)

Объект	Материал труб и диаметр, мм	Протяженность, м
Трубопровод холодной воды	Трубы d=100мм, сталь	11939,0
	Трубы d=100мм, ПВХ	283,0
Итого:		12222,0

В связи с отсутствием данных ГУП «Леноблводоканал» необходимо провести техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения проводится не реже 1 раз в 5 лет), в соответствии с Приказом Минстроя России от 05.08.2014 №437/пр.

Схемы сетей водоснабжения представлены в картографическом материале, являющимся неотъемлемой частью Схемы.

Водопроводные сети в МО «Колчановское сельское поселение» в основном проложены из стальных трубопроводов диаметром 100 мм. Износ существующих водопроводных сетей по МО «Колчановское сельское поселение» достигает 85%.

Таблица ВС-3

Показатели надежности и бесперебойности

ГУП «Леноблводоканал»	
Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	10,39%
Аварийность на сетях водопровода, ед/км	3,28%
Износ водопроводных сетей (в процентах), %	85%

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 чугунные и 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.

Взам. инв №

Подпись и дата

Инд № подл

СхВиВ-113.2023

Лист

14

Изм. Кол-во Листов № док Подпись Дата

Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бесструшечными 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 ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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 существующих технических и технологических проблем в водоснабжении, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Самой острой проблемой в области водоснабжения является отсутствие источников водоснабжения в остальных населенных пунктах (ХВС только в с. Колчаново) и изношенность водопроводных сетей.

Процент изношенности водопроводных сетей достигает 85%. В связи с этим, наблюдается снижение пропускной способности водопроводных труб, что сказывается на напорном режиме зон водоснабжения.

Анализ технического состояния систем централизованного водоснабжения выявил:

- Износ водопроводных сетей, требующих замены ветхих участков на трубы из современных материалов;
- Отсутствие резервных источников водоснабжения;
- Необходимость реконструкции водонапорных башен;
- Неполный охват потребителей приборами учёта воды.

Взвн. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Лист

15

СхВиВ-113.2023

Изм. Кол-во Лист № док Подпись Дата

Основными проблемами обеспечения населения качественной питьевой водой являются:

- Физический износ оборудования водозаборных сооружений и сетей водоснабжения;
- Артезианские скважины работают дольше нормативного срока службы.

Данные об исполнении предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, не предоставлены.

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

Согласно данным генплана в МО «Колчановское сельское поселение» централизованная система горячего водоснабжения открытая. На территории МО «Колчановское сельское поселение» числится 2 центральных тепловых пункта.

Газовые котельные, осуществляющие подачу воды на отопление, подключены к централизованной системе холодного водоснабжения.

Горячим водоснабжением в с. Колчаново обеспечены 4 многоквартирных дома, а также отдельные объекты социальной инфраструктуры. Основные проблемы в сфере теплоснабжения – это высокий процент износа сетей теплоснабжения (процент износа сетей свыше 70%).

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

Согласно СП 37.13330.2012 «Промышленный транспорт», (Актуализированная редакция СНиП 2.05.07-91*) МО «Колчановское сельское поселение» расположено вне зоны вечномёрзлых грунтов, что проиллюстрировано на рисунке ВС-3.

По совокупности природных факторов, характеризующих пригодность территории для жилищного, общественного и промышленного строительства, в границах изученной площади выделяется три инженерно-геологических района:

- Район I – включает участки благоприятные для застройки. При освоении района специальных мероприятий по инженерной подготовке не требуется.
- Район II – включает территории условно благоприятные для застройки. При освоении данной территории потребуются несложные специальные мероприятия по инженерной подготовке.
- Район III – включает территории неблагоприятные для застройки, при их освоении потребуются сложные мероприятия по инженерной подготовке.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

16

2. НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей 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 ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Основным направлением развития системы водоснабжения в МО «Колчановское сельское поселение» является бесперебойное, качественное обеспечение всего населения централизованным водоснабжением. Для реализации данного варианта необходимо:

- реконструкция старых и прокладка новых сетей водоснабжения с последующим подключением потребителей к ним;
- реконструкция скважин, водонапорных башен;
- строительство дополнительных скважин;
- автоматизация технологических процессов;
- реконструкция и строительство узлов учета воды;
- провести оценку эксплуатационных запасов подземных вод.

Мероприятия по развитию планировочной структуры и функциональному зонированию территории на первую очередь (по проекту Внесения изменений в Генеральный план):

- Не планируются.

Мероприятия по развитию экономической базы на расчетный срок (в соответствии с утвержденным Генеральным планом):

- Не планируются.

Мероприятия по развитию экономической базы на расчетный срок (по проекту Внесения изменений в Генеральный план):

- Не планируются.

Мероприятия по развитию жилищного строительства на расчетный срок (в соответствии с утвержденным Генеральным планом):

- В рамках мероприятия по обеспечению жильем молодых семей федерального проекта «Содействие субъектам Российской Федерации в реализации полномочий по оказанию государственной поддержки гражданам в обеспечении жильем и оплате жилищно-коммунальных услуг» государственной программы Российской Федерации «Обеспечения доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» претендентом на получение сертификата на улучшение жилищных условий в 2023 году является одна многодетная семья.

Взам. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

18

Мероприятия по развитию и размещению учреждений и предприятий обслуживания на расчетный срок (в соответствии с утвержденным Генеральным планом):

- Не планируется.

Мероприятия по развитию и размещению учреждений и предприятий обслуживания на расчетный срок (по проекту Внесения изменений в Генеральный план):

- Не планируются.

На территории поселения планируется развитие существующей схемы водоснабжения и водоотведения и, при условии освоения новых территорий, будет развиваться новая централизованная система водоснабжения. Водоснабжение планируемых объектов капитального строительства предусматривается от ВЗУ, состав которых предполагает наличие артезианской скважины и станции водоподготовки.

В настоящее время ведутся работы по постановке объектов и сетей централизованного водоснабжения на кадастровый учет.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения 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 в схеме водоснабжения, являются:

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей поселения;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий и сооружений;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов;
- улучшение экологической обстановки;
- повышение надежности водоснабжения;
- экономия электроэнергии.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

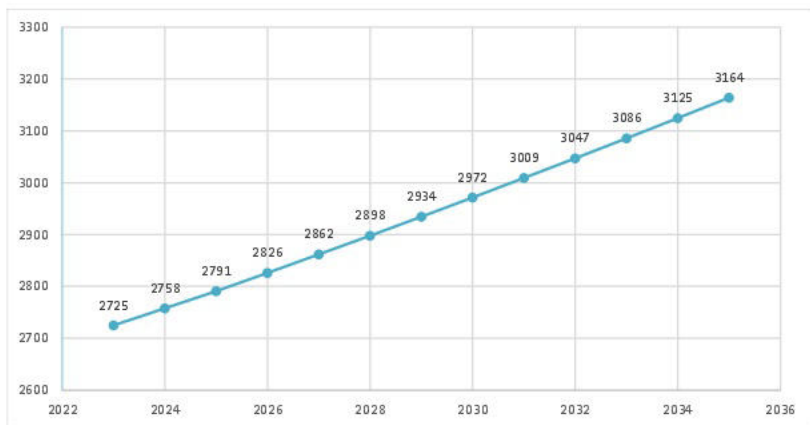
Лист

19

СхВиВ-113.2023

Изм. Кол-во Лист № док. Подпись Дата

инвестиционного развития региона. Данный вариант развития, по мнению разработчиков, демографической ситуации является наиболее вероятным.



Динамика изменения численности населения к расчетному сроку

Таким образом, численность постоянного населения МО «Колчановское сельское поселение» на расчётный срок составит 3164 человек.

Для достижения намеченного роста численности населения необходимо полноценное использование конкурентных направлений МО «Колчановское сельское поселение», которые нужно развивать и на базе которых можно проводить диверсификацию экономики. Необходимо развитие предприятий малого и среднего бизнеса и создание новых рабочих мест на предприятиях, которые не связаны с основным монопрофильным производством.

На расчётный срок предусматривается централизованное водоснабжение во всех развивающихся населенных пунктах (с численностью населения более 300 чел.) не менее чем в 70-80 % застройки.

Конкретные предложения по развитию систем водоснабжения и водоотведения на территории каждого населенного пункта с учетом планировочных предложений настоящего проекта определяются при разработке комплексной Схемы водоснабжения и водоотведения на территории МО «Колчановское сельское поселение», выполняемой лицензированной организацией на проведение проектно-изыскательских работ в области систем водоснабжения и водоотведения с проведением гидравлического расчета.

Учитывая возможности размещения объектов нового жилищного строительства в пределах границ МО «Колчановское сельское поселение», на расчетный срок проектирования в Генеральном плане принят уровень средней жилищной обеспеченности на душу населения – 30,5 кв. м общей площади на человека.

Взам. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

21

Мероприятия по развитию и размещению объектов жилищного строительства

· *Создание условий для привлечения инвесторов в строительный комплекс, главным образом, в сферу инженерно-коммунальной инфраструктуры.*

· *Проведение инженерно-изыскательских и проектных работ для скорейшей подготовки под жилищное строительство территорий.*

· *Снос или капитальная реконструкция ветхого и аварийного фонда.*

· *Запрещение нового жилищного строительства и реконструкции существующего жилого фонда, расположенного в СЗЗ предприятий, что приведёт к постепенному выветиванию такого жилья, расселение жилых домов, расположенных в санитарно-защитных зонах, существующих и планируемых к развитию предприятий в порядке, предусмотренном законодательством.*

· *Формирование жилья социального назначения для решения задач по обеспечению жильём малоимущих и других установленных законом категорий граждан.*

· *Предоставление безвозмездных субсидий определённым группам населения (работникам бюджетной сферы, молодым семьям, военнослужащим и др.) с целью повышения доступности жилья и жилищных кредитов.*

· *В индивидуальной застройке возможен вариант качественно нового современного малоэтажного строительства – коттеджи по индивидуальным (или специальным) проектам с повышенным уровнем комфорта и инженерного обеспечения.*

· *Комплексное освоение территорий.*

· *Обеспечение земельных участков инженерной, коммунальной, транспортной и социальной инфраструктурой.*

· *Развитие ранее застроенных территорий.*

Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления из систем централизованного водоснабжения поселения на расчетный срок составят 0,570 тыс м³/сутки или 208,05 тыс. м³/год.

Среднесуточное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды из систем централизованного водоснабжения на одного человека в целом по поселению на расчетный срок составит 0,57 тыс. л/сут.

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

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

Общий водный баланс подачи и реализации воды представлен в таблице ВС-4.

Таблица ВС-4

Общий водный баланс подачи и реализации воды

Показатели производственной деятельности	2019	2020	2021
Объем выработки воды, тыс. м ³	120,0	123,0	118,0
Объем воды, полученной со стороны, тыс. м ³	0	0	0
Объем воды, пропущенной через очистные сооружения, тыс. м ³	120,0	123,0	118,0
Объем отпуска в сеть, тыс. м ³	120,0	123,0	118,0
Объем потерь воды, тыс. м ³	23,814	21,634	21,986
Объем реализации воды всего, в том числе, тыс. м ³	96,186	101,366	96,014
- население	63,434	62,437	59,876
- бюджетные потребители	1,234	1,976	1,531
- прочие потребители	31,518	36,953	34,607
- собственные структурные подразделения	0	0	0

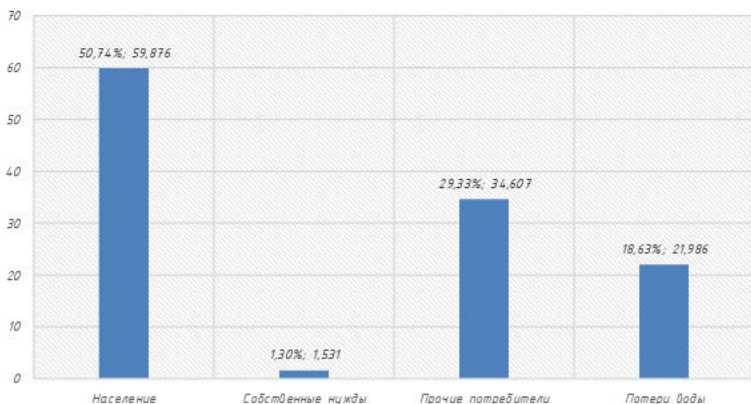


Рисунок ВС-4 – Общий баланс поднятой воды за 2022 год в МО «Колчановское сельское поселение»

Согласно Приказу Министра России от 17.10.2014 №640/пр «Об утверждении Методических указаний по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке» расходы воды при транспортировке горячей, питьевой, технической воды (разность между объемами воды, подаваемой в

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист
23

водопроводную сеть, и воды, фактически отпущенной абонентам) включают в себя технологические расходы, расходы на хозяйственно-бытовые нужды и организационно-учетные расходы. Остальные потери – это утечки воды из сети и емкостных сооружений.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить 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:*
 - o *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.*
 - o *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:*
 - o *потери из водопроводных сетей в результате аварий;*
 - o *скрытые утечки из водопроводных сетей;*
 - o *утечки из уплотнения сетевой арматуры;*
 - o *утечки через водопроводные колонки;*
 - o *расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;*
 - o *утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.*

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

24

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

На территории МО «Колчановское сельское поселение» находятся одна технологическая зона с централизованным водоснабжением:

- Технологическая зона, образованная системой холодного водоснабжения с. Колчаново (мкр. Алексино, ул. Новая, ул. Чернецкое, ул. Молодежная);

Таблица ВС-5

Общий водный баланс подачи и реализации воды

Населенный пункт	Ед. изм.	Подано воды	Максимальное потребление в сутки
с. Колчаново	тыс. м ³	118,0	0,32

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

Структурный водный баланс на территории МО «Колчановское сельское поселение» за 2022 год представлен в таблице ВС-6.

Таблица ВС-6

Структурный водный баланс по группам потребителей

№ п/п	Наименование групп потребителей	Годовое потребление, тыс. м ³ /год	Среднее в сутки, тыс. м ³ /сутки
1.	Население	65	0,178
2.	Бюджетные организации	2	0,0055
3.	Прочие потребители	37	0,101
4.	Объем реализации воды всего	104	0,2845
1.	Население	65	0,178

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

В настоящее время, согласно СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий», (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*) нормативы потребления питьевой воды в районах жилой застройки с разной степенью благоустройства имеют следующие значения:

Взам. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

25

Расчетные расходы воды потребителями

Водопотребители	Ед. изм.	Расчетные расходы воды, л				Расход воды прибором, л/с (л/ч)	
		Среднесуточные		В час наибольшего водопотребления		Общий (холодной и горячей)	Холодной и горячей
		Общий	Горячей	Общий	Горячей		
<i>Жилые дома квартирного типа</i>							
С водопроводом и канализацией без ванн	1 жители	70	-	5,0	-	0,2 (50)	0,2 (50)
С водопроводом, канализацией и ваннами с водонагревателями, работающими на твердом топливе		110	-	8,1	-	0,3 (300)	0,3 (300)
С водопроводом, канализацией и ваннами с газовыми водонагревателями		120	-	8,7	-	0,3 (300)	0,3 (300)
С централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, мойками и душами		130	50	8,2	4,5	0,2 (100)	0,14 (60)
С сидячими ваннами, оборудованными душами		160	65	10,3	5,7	0,3 (300)	0,2 (100)
С ваннами длиной от 1500 мм, оборудованными душами		180	70	11,6	6,5	0,3 (300)	0,2 (100)

Согласно Постановления Правительства Ленинградской области от 28.12.2017 №632 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 11 февраля 2013 года N 25 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учета» нормативы потребления имеют следующие значения:

Таблица ВС-8

Нормативы потребления коммунальных услуг

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления, м ³ /чел. месяц		
		холодная вода	горячая вода	водоотведение
1	<i>Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные:</i>			
1.1	унитазы, раковины, мойки, ванны от 1650 до 1700 мм с душами	4,59	2,97	7,56
1.2	унитазы, раковины, мойки, ванны от 1500 до 1550 мм с душами	4,54	2,92	7,46
1.3	унитазы, раковины, мойки, сидячими ваннами (1200 мм) с душами	4,49	2,87	7,36
1.4	унитазы, раковины, мойки, души	3,99	2,37	6,36
1.5	унитазы, раковины, мойки, ванны без душа	3,15	1,51	4,66
2	<i>Дома с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные раковинами, мойками</i>			
3	<i>Дома с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением, водонагревателями, оборудованные:</i>			
2.1	унитазы, раковины, мойки, ванны от 1650 до 1700 мм с душами	7,56	-	7,56
2.2	унитазы, раковины, мойки, ванны от 1500 до 1550 мм с душами	7,46	-	7,46
2.3	унитазы, раковины, мойки, сидячими ваннами (1200 мм) с душами	7,36	-	7,36

Взвн. и дат

Подпись и дата

Инд № подл

СхВуВ-113.2023

Лист

26

Изм. Колуч Лист №док Подпись Дата

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления, м ³ /чел. месяц		
		холодная вода	горячая вода	водоотведение
2,4	унитазы, раковины, мойки, души	6,36	-	6,36
4	Дома, оборудованные ваннами, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением и водонагревателями на твердом топливе	6,18	-	6,18
5	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением и газоснабжением	5,23	-	5,23
6	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, водоотведением	4,28	-	4,28
7	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, газоснабжением, без централизованного водоотведения	5,23	-	-
8	Дома без ванн, с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения	4,28	-	-
9	Дома с водопользованием из уличных водоразборных колонок	1,3	-	-
10	Дома, использующиеся в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, душевыми, с централизованным холодным водоснабжением, горячим водоснабжением, водоотведением	3,16	1,72	4,88

Общее водопотребление сельского поселения складывается из расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, учреждений и организаций, промышленности и коммунальных служб, на пожаротушение, на полив территорий.

Расходы воды на наружное пожаротушение и расчётное количество одновременных пожаров принимаются в соответствии с СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности», исходя из численности населения и объёма зданий.

Расход воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах принято:

- с численностью жителей в населенном пункте до 1 тыс. человек:
 - o при застройки зданиями высотой не более 2 этажей – 5 л/с;
 - o при застройки зданиями высотой 3 этажа и выше – 10 л/с.
- с численностью жителей в населенном пункте более 1, но не более 5 тыс. человек:
 - o при застройки зданиями высотой не более 2 этажей – 10 л/с;
 - o при застройки зданиями высотой 3 этажа и выше – 10 л/с.
- с численностью жителей в населенном пункте более 5, но не более 10 тыс. человек:
 - o при застройки зданиями высотой не более 2 этажей – 10 л/с;
 - o при застройки зданиями высотой 3 этажа и выше – 15 л/с.

Расчётное количество одновременных пожаров в поселении – 1. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Восстановление противопожарного запаса производится в течение 24 часов.

Взвн. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

27

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

В соответствии с Федеральным Законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями на 28.01.2022 года) «Коммерческий учет воды» – определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений или расчетным способом.

Установка, эксплуатация, поверка, ремонт и замена узлов учета осуществляются абонентом. Абонент может привлечь иную организацию для осуществления указанных действий.

Существующая система коммерческого учёта воды в МО «Колчановское сельское поселение» включает в себя два способа определения количества поданной (полученной) воды за определённый период.

Первый способ – по показаниям приборов учёта воды, которые надлежащим образом установлены и приняты в эксплуатацию. Обязанность по установке приборов учёта воды возложена на абонента.

В отдельных случаях, предусмотренных 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.

Абоненты в установленные договорами сроки снимают показания приборов учёта, определяют количество потребленной воды за период и передают сведения в ресурсоснабжающую организацию, где на основе данной информации формируют платёжные документы для оплаты полученной воды. Абоненты осуществляют эксплуатацию приборов учета, их ремонт, замену и организуют производство периодической поверки.

Второй способ – расчётным методом при отсутствии приборов учёта воды, их неисправности или несвоевременной передаче показаний приборов учёта.

Если абонент не исполнил свои обязанности по установке приборов учёта и их эксплуатации, а также несвоевременно предоставляет в ресурсоснабжающую организацию сведения о показаниях приборов учёта и количестве потребленной воды, то количество потребленной абонентом воды определяется расчётным путём – в течение определённого периода – по среднемесячному потреблению воды или гарантированному объёму подачи воды, в дальнейшем – по пропускной способности устройств и сооружений, используемых для присоединения к централизованной системе водоснабжения.

Взвн. и инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изн.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Приборы учета также устанавливаются на водозаборном узле, на повысительных насосных станциях, у потребителей (общедомовые и индивидуальные).

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность систем.

Общедомовые и индивидуальные приборы учета водоснабжения находятся в ведении управляющих компаний ЖКХ.

Немаловажным направлением работы по установке коммерческих приборов учета является переход на установку приборов высокого класса точности, имеющих высокий порог чувствительности, а также использование приборов с импульсным выходом, и перспективным переходом на диспетчеризацию коммерческого учета.

Таблица ВС-9

Оснащенность приборами учета МО Колчановское сельское поселение

Наименование	Подлежит оснащению приборами учета	Оснащено приборами учета	Процент оснащенности
ХОЛОДНАЯ ВОДА			
Многоквартирные дома	25	0	77%
Индивидуальные жилые дома	34	129	
Юридические лица	0	32	
ГОРЯЧАЯ ВОДА			
Многоквартирные дома	21	4	16%
Индивидуальные жилые дома	-	-	
Юридические лица	-	-	

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

Анализ текущего состояния резервов и дефицитов производственных мощностей централизованных систем водоснабжения сельского поселения согласно предоставленным данным ГУП «Леноблводоканал» выполнен по трем параметрам:

- по фактическому водопотреблению, по реализации за 2022 год;
- по расчетному водопотреблению, согласно водохозяйственному балансу;
- по данным лицензии на пользование недрами.

Максимальная производительность водозаборных сооружений указана по мощности установленного насосного оборудования.

Взв. и инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей на 01.01.2022
(по фактическому водопотреблению, по реализации)

Населенный пункт	Максимальная производительность водозаборных сооружений, м ³ /сут.	Фактическое водопотребление, м ³ /сут.	Резерв (дефицит) мощности, м ³ /сут.	Резерв (дефицит) мощности, %
МО «Колчановское сельское поселение»	600	323	276	46

Прим: Максимальная производительность водозаборных сооружений составляет 1800 м³/сут, однако, согласно данным, в настоящее время ведется реконструкция ВОС, в следствие чего проектная мощность снижена до 600 м³/сут.

Согласно данным, на водозаборе от р. Сясь имеется запас производственных мощностей.

По фактическому водопотреблению, по реализации за 2023 год дефицит производственных мощностей системы водоснабжения отсутствует. Следовательно, водозаборные узлы обеспечивают фактическую потребность жителей и предприятий МО «Колчановское сельское поселение» для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей на 01.01.2022
(по расчетному водохозяйственному балансу)

Населенный пункт	Максимальная производительность водозаборных сооружений, м ³ /сут.	Расчетный водохозяйственный баланс, м ³ /сут.	Резерв (дефицит) мощности, м ³ /сут.	Резерв (дефицит) мощности, %
-	-	-	-	-

Примечание: Расчетный водохозяйственный баланс предоставлен не был.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей на 01.01.2022
(по данным лицензий на пользование недрами)

Населенный пункт	Максимальная производительность водозаборных сооружений, м ³ /сут.	Разрешенный водоотбор, м ³ /сут.	Резерв (дефицит) мощности, м ³ /сут.	Резерв (дефицит) мощности, %
-	-	-	-	-

При прохождении летнего периода с высокими температурами наружного воздуха и отсутствием осадков в течении продолжительного времени, абонентами используется система централизованного водоснабжения для полива территорий. Данная нагрузка является пиковой и не штатной, что может вызвать дефицит водоснабжения у абонентов в многоквартирных домах.

Учитывая недостаточность данных, невозможно сделать выводы о возможных дефицитах мощностей.

Взам. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Изн.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки

Прогнозный водный баланс составлен на основании п. 3.3 настоящей схемы и рассчитывается на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*) и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*), а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития, изменения состава и структуры застройки.

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

$$Q_{сут.л} = \sum \frac{q_{ж} \cdot N_{ж}}{1000}, \text{ где}$$

$q_{ж}$ – удельное водопотребление, принимаемое по таблице 1 СП 31.13330.2021;

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

В перспективе развития сельского поселения до 2035 года численность населения составить 3164 человек (согласно выбранному варианту развития).

По данным Федеральной службы государственной статистики в настоящий момент на территории МО Колчановское сельское поселение проживает 2725 человек.

При проектировании системы водоснабжения определяется требуемый расход воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов 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 проекта генерального плана ожидаются следующие прогнозируемые объёмы потребления воды (таблица ВС-13):

Взят под №
Подпись и дата
Имя № подл

Имя	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Прогнозируемые расходы воды питьевого качества на расчетный срок

№	Наименование	Население, тыс. чел.	Расходы воды, тыс. куб. м/сут.	
			среднесуточные	максимально суточный K=1,2
	МО «Колчановское сельское поселение»	3164		
1	Индивидуальные жилые дома		0,190	0,228
2	Многokвартирные жилые дома		0,166	0,199
3	Неучтенные расходы 10 %		0,047	0,057
4	Поливочные нужды		0,071	0,085
	Итого		0,475	0,570

Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления из систем централизованного водоснабжения поселения на расчетный срок составят 0,570 тыс м³/сутки или 208,05 тыс. м³/год.

Таблица ВС-14

Прогноз балансов потребления питьевой воды при оптимистичном сценарии

Технологическая зона	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
МО «Колчановское сельское поселение»	тыс. м ³	118,0	137,57	142,57	147,75	153,11	160,86	169,00
ИТОГО		118,0	137,57	142,57	147,75	153,11	160,86	169,00

Необходимо отметить, что все указанные в настоящем разделе данные по перспективному потреблению воды в сельском поселении носят оценочный характер ввиду сложности прогнозирования экономической ситуации в стране, от которой напрямую зависит способность граждан к приобретению нового жилья, и, как следствие, темпов новой жилой застройки. Прогнозные балансы, представленные в схеме водоснабжения, необходимо дополнительно актуализировать в зависимости от складывающихся обстоятельств в соответствии с п. в «Правил разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Взам. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВвВ-113.2023

Лист

32

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

Согласно п.8 ст.29 ФЗ-190 «О теплоснабжении», с 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

В соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2021 г. №438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении», п.9 ст.29 ФЗ-190 «О теплоснабжении», регламентирующий запрет на использование с 1 января 2022 года централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, **ОТМЕНЕН**.

Такой переход требовал крупных финансовых вложений. Так, к примеру, в Санкт-Петербурге на это потребовалось бы от 100 до 200 млрд рублей.

В итоге новый закон признал утратившей силу норму, которая запрещала с 1 января 2022 года использование открытых систем теплоснабжения и ГВС. Но при этом остался запрет на подключение к открытым системам новостроек. Это позволит обеспечить постепенное строительство закрытых систем.

В МО Колчановское сельское поселение централизованная система горячего водоснабжения по способу получения горячей воды – открытая, из всего жилфонда оборудовано горячим водоснабжением 4 многоквартирных дома, а также отдельные объекты социальной инфраструктуры.

Также Проектом предусматривается обеспечить центральным отоплением и горячим водоснабжением всю существующую и новую жилищную капитальную застройку, за исключением индивидуальной жилой застройки.

Взам. инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

33

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

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в 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.

Таблица ВС-15

Фактическое потребление воды за 2022 год

Показатели производственной деятельности	МО «Колчановское сельское поселение»
Объем выработки воды, тыс. м ³	118
Объем воды, полученной со стороны, тыс. м ³	0
Объем воды, пропущенной через очистные сооружения, тыс. м ³	118
Объем отпуска в сеть, тыс. м ³	118
Объем потерь воды, тыс. м ³	21,986
Объем реализации воды всего, тыс. м ³	96,014

Среднесуточное, минимальное и максимальное суточное водопотребление будет определено в соответствии с СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*), по следующим формулам:

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

$$Q_{сут.л} = \sum \frac{q_{ж} \cdot N_{ж}}{1000}, \text{ где}$$

$q_{ж}$ – удельное водопотребление, принимаемое по таблице 1 СП 31.13330.2021;

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

$$Q_{сут.маx} = K_{сут.маx} \cdot Q_{сут.л}$$

$$Q_{сут.миn} = K_{сут.миn} \cdot Q_{сут.л}$$

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

$$K_{сут.маx} = 1,1 - 1,3$$

$$K_{сут.миn} = 0,7 - 0,9$$

Взвн. инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Перспективное потребление воды на расчетный срок (до 2035 года)

Населенный пункт	Перспективная численность населения	Категория	Расчетные суммарные расходы воды, м ³ /сут.		
			Q ср.	Q max	Q min
с. Колчаново	3164	Расходы на хозяйственно-питьевые нужды ИЖС	239,84	462,74	249,17
		Расходы на хозяйственно-питьевые нужды МКД	116,11	0,00	0,00
		Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений	71,19	92,547	49,833
		Неучтенные расходы – 10%	47,46	61,698	33,222
		ИТОГО:	474,6	616,98	332,22

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

Развитие системы водоснабжения на расчетный период должно учитывать возможное увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

За технологическую зону, образованную системой холодного водоснабжения, на территории МО «Колчановское сельское поселение» было принято с. Колчаново, в которую входят мкр. Алексино, ул. Новая, ул. Чернецкое, ул. Молодежная.

На момент разработки данной Схемы вдоль ул. Леспромхозовская и ул. Чернецкое планируется перспективная сеть централизованного водоснабжения и водоотведения.

В перспективе не планируется создание новых технологических зон водоснабжения либо разбиения существующей технологической зоны на части.

Водоснабжение населения питьевой водой остальных населенных пунктов, в связи с малочисленностью постоянно проживающего населения, осуществляется от автономных источников (колодцы и индивидуальные артезианские скважины), принадлежащих правообладателям земельных участков.

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Прогноз распределения расходов воды по типам абонентов на период актуализации схемы водоснабжения рассчитан в соответствии с Генеральным планом сельского поселения, нормативами потребления, установленными согласно Постановления Правительства Ленинградской области от 28.12.2017 №632 «О внесении изменений в постановление Правительства Ленинградской области от 11 февраля 2013 года N 25 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению гражданам, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учета», СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», а также на основе фактических расходов воды абонентами.

Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления из систем централизованного водоснабжения поселения на расчетный срок составят 0,570 тыс м³/сутки или 208,05 тыс. м³/год.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

35

Прогноз распределения расходов воды до 2035 года

Потребители	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Население	тыс. м ³	59,88	69,81	72,34	74,97	77,69	81,62	85,75
Прочие потребители	тыс. м ³	34,6	40,3	41,8	43,3	44,9	47,2	49,6
ИТОГО	тыс. м³	118,0	137,6	142,6	147,7	153,1	160,9	169,0

В период действия схемы водоснабжения основным потребителем воды остается население.

При оценке перспектив водоснабжения населения учитывались следующие факторы:

- постепенное увеличение численности населения к 2035 г;
- увеличение объектов общественно-деловой и промышленной застройки до 2035 года;
- установка ОДПУ, предусмотренная 261-ФЗ «Об энергосбережении...», первоначально приводящая к увеличению реализованной воды, а впоследствии к минимизации потребления на ОДН;
- установка индивидуальных приборов учета - повсеместно ведет к снижению объемов потребления.

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

В таблице ВС-18 указаны сведения о фактических и планируемых потерях воды МО «Колчановское сельское поселение» при ее транспортировке.

Таблица ВС-18

Сведения о фактических и планируемых потерях воды

Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Объем потерь воды	тыс. м ³	21,986	19,7874	17,80866	16,0278	14,425	12,9825	11,6843
Процент потерь	%	0,19	0,14	0,12	0,11	0,09	0,08	0,07
Среднесуточные значения	м ³ /сутки	60,24	54,21	48,79	43,91	39,52	35,57	32,01

Согласно расчетам таблицы, общие потери воды составляют - 19%, в связи с высоким процентом износа водопроводных сетей.

Внедрение мероприятий по энергосбережению и водосбережению позволит снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции, повысить качество их работы, и расширить зону обслуживания при жилищном строительстве. План мероприятий представлен в п. 4 данной Схемы.

Потребление технической воды в МО «Колчановское сельское поселение» не производится.

Взам. инд. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

36

3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения

Перспективные водные балансы по зонам действия источников централизованной системы водоснабжения представлены в таблице ВС-19.

Таблица ВС-19

Перспективные балансы водоснабжения

Потребители	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
МО «Колчановское Сельское поселение»								
Объем выработки воды	тыс. м ³	118,0	137,6	142,6	147,7	153,1	160,9	169,0
Собственные нужды	тыс. м ³	1,531	1,785	1,850	1,917	1,987	2,087	2,193
Объем отпуска в сеть	тыс. м ³	118	137,571	142,568	147,746	153,112	160,860	168,999
Объем потерь воды	тыс. м ³	21,986	25,633	26,564	27,528	28,528	29,972	31,488
Объем реализации воды всего, в том числе:	тыс. м ³	96,014	111,939	116,005	120,218	124,584	130,888	137,511
население	тыс. м ³	59,876	69,807	72,342	74,970	77,693	81,624	85,754
прочие потребители	тыс. м ³	34,607	40,347	41,812	43,331	44,905	47,177	49,564

Перспективные балансы системы водоотведения представлены в главе II данной Схемы.

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Чтобы оценить необходимую мощность водозаборных сооружений, был проведен расчет максимальных суточных затрат воды в каждой технологической зоне централизованного водоснабжения согласно СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*).

На основе данных о часовой производительности водозаборного оборудования спрогнозированы резервы (дефициты) системы водоснабжения в условиях оптимистичного сценария развития сельского поселения.

Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления из систем централизованного водоснабжения поселения на расчетный срок составят 0,570 тыс. м³/сутки или 208,05 тыс. м³/год.

Таблица ВС-20

Перспективный анализ резервов и дефицитов системы водоснабжения

Технологическая зона	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Расчетное количество воды	м ³ /сут.	323,3	375,4	387,8	400,5	413,7	427,3	475,6
Производительность водозабора так	м ³ /сут.	1700	1700	1700	1700	1700	1700	1700
Резерв мощности (дефицит «-»)	%	81%	78%	77%	76%	76%	75%	72%

Как видно из таблицы, дефицитов производственных мощностей водозаборных сооружений в перспективе до 2035 года не наблюдается. Производительность существующих источников водоснабжения (установленных насосов) МО Колчановское сельское поселение достаточна для обеспечения среднесуточных расходов водопотребления, при летних максимальных пиковых нагрузках (полив территорий, увеличение численности населения).

Взам. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

СхВиВ-113.2023

Лист

37

Изм. Колуч. Лист. №док. Подпись. Дата

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 2 пунктом 6 Федерального закона №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Гарантирующая организация – организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления (за исключением случаев, предусмотренных настоящим Федеральным законом), которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения».

В соответствии со статьей 12 пунктом 1 Федерального закона №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности».

В границах МО «Колчановское сельское поселение» определена только одна гарантирующая организация: Государственное унитарное предприятие «Водоканал Ленинградской области» (ГУП «Леноблводоканал»).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В МО Колчановское сельское поселение необходимо провести следующие основные мероприятия до 2025 года:

Таблица ВС-21

№ п/п	Мероприятие	Кол-во	Сметная стоимость, тыс. руб.	Период реализации
1.	Установка водомеров	50 шт.	500	до 2025 г.
2.	Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения;	5,51 км.	5510	до 2025 г.
3.	Строительство новых водопроводных сетей вдоль ул. Леспромхозовская и ул. Чернецкое;			до 2025 г.
4.	Реконструкция водопроводной башни по адресу: Ленинградская область, Волховский район, с. Колчаново, ул. Чернецкое, д.22.	1 шт.	-	до 2028 г.

А также согласно ответу ГУП «Леноблводоканал» № исх-42566/2023 от 08.11.2023 (приложение 2) необходимо провести обследование территории с. Колчаново Волховского муниципального района Ленинградской области для определения фактического местоположения сетей водопровода и хозяйственно-бытовой канализации.

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

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов системы водоснабжения является бесперебойное снабжение поселения питьевой водой, отвечающей требованиям нормативов качества, повышение энергетической эффективности, контроль и автоматическое регулирование процесса доставки воды конечному потребителю.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу системы водоснабжения и получать качественную воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и промышленных предприятий.

Увеличение водопотребления планируется для комфортного и безопасного проживания населения.

- Необходимость строительства новых артезианских скважин и сетей обусловлена перспективной застройкой. Подключение новых домов производится посредством трубопровода из морозостойких материалов с условными диаметрами, рассчитанными на

Взвн. и инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изн.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
------	-------	------	-------	---------	------

СхВиВ-113.2023

пропуск перспективных расходов воды. Прокладку новых сетей рекомендуется осуществлять с одновременной заменой старых сетей, а также сетей, не предназначенных для пропуска расчетных перспективных расходов;

- Реконструкция изношенных сетей направлена на увеличение пропускной способности, ограниченность которой, обусловленная многолетними коррозионными отложениями и износом сетей. Увеличение пропускной способности позволит снизить существующие напоры в сети, энергозатраты на транспортировку и, в итоге, сократить аварийность. Одновременно будет обеспечена возможность сократить неучтенные расходы, а также будет практически исключен риск ухудшения качества воды при транспортировке.
- Строительство комплекса водоочистных сооружений позволит снабжать потребителей водой, отвечающей требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», в достаточном количестве. В состав ВОС необходимо включить:
 - o резервуары 3-х дневного запаса исходной воды с АКЗ внутренней поверхности в соответствие с санитарными требованиями, изоляцией и системой подогрева (для хозяйственно питьевого водопровода (объем определить проектом согласно ТУ);
 - o резервуары запаса исходной воды;
 - o напорные фильтры (состав и количества определить проектом);
 - o систему дозирования реагентов;
 - o систему промывки фильтров;
 - o систему ультрафиолетового обеззараживания воды;
 - o систему возврата промывной воды и обработки осадка для утилизации на полигоне ТКО;
 - o систему АСУ ТП с архивацией параметров работы оборудования;
 - o систему водяного отопления здания;
 - o автоматическую систему контроля качества воды на выходе с водоочистных сооружений в составе АСУ ТП;
 - o в здании ВОС предусмотреть помещения: тамбур, склад реагентов, оборудованное помещение для дежурного персонала (рабочее помещение оператора), бытовое помещение для персонала, электрощитовую, санузел, машинный зал, мастерскую для текущего ремонта, операторную, химическую лабораторию;
 - o резервуар топлива для ДЭС.
- Прокладка пожарного водовода с установкой гидрантов выполняется в целях обеспечения необходимых условий пожаротушения и, как следствие, безопасности жителей.

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

Сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах системы водоснабжения представлены в п. 4.1 данной Схемы.

Новое строительство:

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист
40

- Строительство новых сетей

Реконструкции:

- Реконструкции водозаборных сооружений
- Реконструкции водопроводных сетей

Вывод из эксплуатации:

- Выведения из эксплуатации объектов системы водоснабжения МО «Колчановское сельское поселение» не планируется.

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

Основными целями автоматизации процессов водоснабжения и развития систем диспетчеризации и телемеханики являются:

- обеспечение показателей качества питьевой воды и оказываемых услуг потребителям в соответствии с действующими нормативными требованиями РФ;
- оптимизация работы сетей и сооружений водоснабжения;
- сокращение производственных издержек (снижение затрат электроэнергии, потерь воды, затрат на ремонт, затрат на содержание эксплуатирующего персонала, снижение сроков устранения аварийных ситуаций и т.п.);
- повышения надежности управления технологическим процессом;
- достижение необходимого уровня безопасности и безаварийности технологического процесса;
- повышение качества процесса оперативного управления;
- повышение уровня мотивации, условий труда и комфортности в работе оперативного и обслуживающего персонала.

Для оперативного управления сетями водоснабжения может применяться специальное программное обеспечение, интегрированное в SCADA-систему, которое реализует следующие функции:

- информирование оператора в реальном времени о ситуации в системе водоснабжения (давление, расход, качество воды, вероятность утечек,) графически визуализируя проблемные зоны;
- поддержание оптимального гидродинамического режима системы водоснабжения в реальном времени на основе получаемых от SCADA и географической информационной систем данных;
- обзор точек смешивания и определение возраста воды. Контроль качества воды и обнаружение вероятных зон загрязнения, отслеживание распространения загрязнений;
- предоставление оператору в режиме реального времени информации о потребителях, не получающих услугу водоснабжения вследствие аварийных ситуаций или проведения регламентных ремонтных работ.

Все объекты водоснабжения находятся на балансе 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.

Взвн. инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

Согласно таблице ВС-9, процент оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды составляет 77%.

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.

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» 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, регулирующие 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.

Согласно п. 5 ст. 13 №261-ФЗ: До 1 июля 2012 года, а для Республики Крым и города федерального значения Севастополя до 1 января 2019 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, 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, электрической энергии.

Необходимо дальнейшее проведение работ по оборудованию общедомовыми ПКУ многоквартирных жилых домов и индивидуальных 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.

Взвн. и дат

Подпись и дата

Инд № подл

Имя	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

42

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

Варианты прохождения трубопроводов подробно представлены в картографических материалах, являющихся неотъемлемой частью настоящей Схемы.

Варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) выбраны из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград и проложены преимущественно в границах красных линий.

Для повышения надежности водоснабжения потребителей предусмотрено:

- кольцевание сетей;
- количество пересечений с дорогами должно быть сведено к минимуму;
- прокладка участков водопроводной сети в зоне зеленых насаждений (планируемых или существующих) возможно только при их засеивании травянистыми растениями (в целях сохранения целостности трубопроводов);
- при прокладке сети должны быть соблюдены нормативные расстояния до других объектов инженерной инфраструктуры и фундаментов зданий.

Для бесперебойного обеспечения водоснабжением сельского поселения предусматривается объединенный хозяйственно-питьевой - противопожарный водопровод.

Основные положения прокладки сетей

При прокладке водоводов в две или более линии, необходимость устройства переключений между водоводами определяется в зависимости от количества независимых водозаборных сооружений или линий водоводов, подающих воду потребителю, при этом в случае отключения одного водовода или его участка общую подачу воды объекту на хозяйственно-питьевые нужды допускается снижать не более чем на 30% расчетного расхода, на производственные нужды – по аварийному графику.

При прокладке водовода в одну линию и подаче воды от одного источника должен быть предусмотрен объем воды на время ликвидации аварии на водоводе. Аварийный объем воды, обеспечивающий в течение времени ликвидации аварии на водоводе (расчетное время) расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в размере 70% расчетного среднечасового водопотребления и производственные нужды по аварийному графику.

Водопроводные сети должны быть кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять:

- для подачи воды на производственные нужды – при допустимости перерыва в водоснабжении на время ликвидации аварии;
- для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды – при диаметре труб не свыше 100 мм;
- для подачи воды на противопожарные или на хозяйственно-противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение при длине линий не свыше 200 м.

Кольцевание наружных водопроводных сетей внутренними водопроводными сетями зданий и сооружений не допускается.

Соединение сетей хозяйственно-питьевых водопроводов с сетями водопроводов, подающих воду непитьевого качества, не допускается.

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Техническая возможность и выбор точки подключения собственников индивидуальных жилых домов к водопроводу решается индивидуально с организацией, эксплуатирующей данный водопровод и с владельцем водопровода.

Окончательный вариант маршрута прохождения трубопровода (трассы) будет определен на стадии проектирования.

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 предусматривается изменения границ зон размещения существующих сетей и объектов системы централизованного ХВС за счет как точечного подключения существующих потребителей, так и потребителей перспективной застройки.

Границы планируемых зон объектов размещения централизованных систем водоснабжения должны уточняться на основании утвержденного Генерального плана поселения.

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения приведены в графической части схемы водоснабжения и водоотведения МО Колчановское сельское поселение, являющейся неотъемлемой частью данной Схемы.

Существующее и планируемое размещение объектов централизованных систем водоснабжения представлены в следующих схемах:

- схема водоснабжения с. Колчаново;
- схема водоотведения с. Колчаново;

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ 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 «Колчановское 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 централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промышленных вод

Поскольку негативное воздействие возможно в период строительства водопроводных сетей и сооружений, для охраны и рационального использования земельных ресурсов запланированы следующие мероприятия:

- грунт, от срезки растительного слоя на базовой строительной площадке, складировается в специально отведенном месте и в минимальные сроки используется для обратной засыпки и рекультивации;
- по окончании комплекса ремонтных работ все временные сооружения базовой строительной площадки подлежат разборке и вывозу, восстанавливается растительный слой с посевом трав.

При строительстве водопроводных сетей не происходит изменение рельефа, нарушение параметров поверхностного стока, гидрогеологических условий, так как проектируемая водопроводная сеть проходит по улицам поселения.

Для охраны исключения загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- строго соблюдение технологических режимов водозаборных сооружений артезианских скважин, сетей водопроводов.
- обеспечить надежную эксплуатацию, своевременную ревизию и ремонт всех звеньев системы водоснабжения, включая насосное и автоматическое оборудование, с целью рационального водопользования;
- организация зон санитарной охраны подземного источника водоснабжения согласно СанПиН 2.14.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (на основании постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №3 (с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14.12.2021 №37) настоящий документ признан утратившим силу с 1 января 2025 года).
- устройство автоматизированной системы управления технологическими процессами, аварийной сигнализации и отключения электрооборудования в случае аварии;
- благоустройство территории и насосных станций.

Взам. инд. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

45

Строительство и реконструкция водопроводной сети будет вестись в населенном пункте, то есть на территории, уже подвергшейся техногенному воздействию, где произошла смена типов растительности. Вследствие этого, путепроводов на растительность и животный мир будет крайне незначительным.

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).

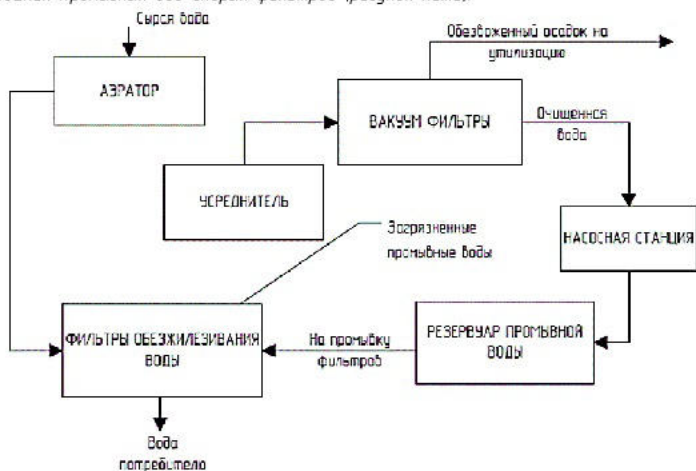


Рисунок ВС-15. Технологическая схема очистки загрязненных промывных вод вакуум-фильтрованием

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Имя, Калач, Лист, №док, Подпись, Дата				
СхВуВ-113.2023					Лист 46

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 (Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 3 декабря 2020 г. №486 об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора») позволят предотвратить вредное воздействие хлора на окружающую среду.

В МО Колчановское сельское поселение производится очистка гипохлоритом.

При использовании гипохлорита натрия, его транспортировка и хранение осуществляется при температуре от $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Хранить гипохлорит натрия следует в чистой емкости, имеющей естественную вентиляцию, в прохладном помещении без доступа солнечного света, а также при отсутствии кислот и химикатов с кислой реакцией, во избежание их возможных реакций. Необходимо исключить возможность протечек гипохлорита натрия.

Класс транспортировки: 8, III;

Класс химиката: едкий С.

Взвешивание и дата
Имя, И.О. Фамилия
Имя, И.О. Фамилия

Имя	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

47

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

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

Таблица ВС-22

Суммарные капитальные затраты системы водоснабжения до 2035 года

Наименование мероприятия	Источник финансирования	Объем инвестиций	2022-2026	2027-2031	2032-2035
Реконструкция изношенных участков сетей водоснабжения протяженностью 10388,7 м	ГУП «Леноблводоканал»	154 791,63	90638,352	90638,352	-
Разработка проектов зон санитарной охраны источника водоснабжения и их лицензирование	ГУП «Леноблводоканал»	84,0	600,0	-	24,0
Установка общедомовых приборов учета воды питьевого качества	Местный бюджет / Управляющая компания	2275,0	2275,0	-	-
ИТОГО по мероприятиям	-	157906,63	93513,352	90638,352	24,0

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.

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, 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:

Взвеш. и дат.

Подпись и дата

Инд. № подл.

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

48

- 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 благоустройством прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению системы водоснабжения может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетных и внебюджетных. Бюджетное финансирование осуществляется из федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами.

Объем финансовых потребностей на реализацию программы подлежит ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год исходя из возможностей местного и областного бюджетов и степени реализации мероприятий.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 (ред. от 22.05.2020) «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к показателям надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем холодного водоснабжения относятся:

- показатели качества воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые значения показатели развития системы водоснабжения, после реализации предусмотренных мероприятий, представлены в таблице.

Таблица ВС-23

Плановые значения показателей развития системы водоснабжения

Наименование	Индикатор	2022-2026	2027-2031	2032-2035
Показатели качества воды	Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	-	-	-
	Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	-	-	-
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Доля водопроводных сетей, нуждающихся в замене (%)	10,39	5,2	2,1
	Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	3,28	1,47	0,68
	Износ водопроводных сетей (%)	85	42	18
Показатели эффективности использования ресурсов	Потери воды, тыс. м ³ /год	21,986	17,588	14,071
	Индекс потерь	-	-	-
Показатели качества обслуживания	Охват абонентов приборами учета (%)	77	86	100
	Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (%)	70	80	90
Иные показатели	-	-	-	-

Взвн. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

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

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах МО Колчановское сельское поселение не было выявлено бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения.

Согласно ст.8 п.5 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

ст.8 п.5 «В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставшим таким объектами собственником в соответствии с гражданским законодательством».

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 систем. Эксплуатация выявленных бесхозяйных 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».

Постановка бесхозяйного 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.

Бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения сельского поселения не выявлено.

Взвешивание и дата

Подпись и дата

Имя, Калуч, Лист, №док, Подпись, Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

51

РАЗДЕЛ II: ВОДООТВЕДЕНИЕ

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Системой централизованного водоотведения на территории МО «Колчановское сельское поселение» обеспечено многоквартирная жилая застройка, объекты социальной инфраструктуры и прочие организации на территории населенных пунктов: мкр. Алексино и ул. Чернецкое

Зона водоотведения включает в себя комплекс взаимосвязанных сооружений для сбора, транспортировки и очистки стоков.

Во всех других населенных пунктах, входящих в состав муниципального образования, централизованное водоотведение отсутствует, сточные воды стоки подаются на очистные сооружения в северной части микрорайона, после очистки сброс осуществляется в р. Сясь.

В микрорайоне «Чернецкое» стоки от многоквартирных домов стекают к очистным сооружениям в южной части микрорайона, где производится очистка и далее сброс в руч. Безымянный. Многоквартирные и блокированные дома по ул. Железнодорожная подключены к локальным очистным сооружениям (септики), которые расположены на территории ООО «Новолодожская ПМК-18». Септики нуждаются в ремонте и периодической очистке.

Централизованное водоотведение осуществляется ГУП «Леноблводоканал».

В юго-западной и юго-восточной обособленной части с. Колчаново система централизованной канализации отсутствует.

Дождевые стоки с территории индивидуальной жилой застройки с. Колчаново отводятся поверхностно в пониженные места.

В микрорайонах «Алексино» и «Чернецкое» имеется закрытая система дождевой канализации, с помощью которой дождевые воды раньше отводились с территории многоквартирной жилой застройки на очистные сооружения дождевой канализации, и далее в р. Сясь и ручей без названия.

В настоящее время действует участок дождевой сети в микрорайоне «Алексино», протяженность сети – 0,13 км, дождевая вода отводится в пруд без названия. Очистные сооружения дождевой канализации отсутствуют.

Взв. и/или №
Подпись и дата
И/или № подл.

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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 и определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Проектная пропускная способность КОС с. Колчаново составляет 600 м³/сут. Режим работы очистных сооружений – круглосуточный, очистка осуществляется равномерно в течение суток.

В производственном здании КОС размещается оборудование станции биологической очистки ККВ-9 заводского изготовления, состоящей из двух параллельных технологических линий, станции обезвоживания осадка, установок обеззараживания очищенных вод и узла приготовления флокулянтов, склада реагентов, лаборатории и бытового контейнера.

Сточные воды самотеком поступают на канализационную насосную станцию, откуда по напорному коллектору перекачиваются на очистные сооружения. Стоки проходят решетку и далее через приемные резервуары в отстойник. Обеззараженная и очищенная вода сбрасывается в реку Ясья и ручей без названия.

Проектом предусматривается автоматизация и технологический контроль процесса очистки стоков и обеззараживания очищенной воды, контроль качества воды.

В таблицах ниже представлена характеристика КОС и установленного на них насосного оборудования, согласно данным ГУП «Леноблводоканал».

Таблица ВО-1

Общие сведения о канализационных очистных сооружениях

№ п/п	Наименование объекта и его местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, куб. м /сут.	Факт. загрузка, куб. м /сут.
1.	КОС-1, с. Колчаново, ул. Молодежная, 9а	1973/1985	0,6	0,065
2.	КОС-2, с. Колчаново, ул. Новая, д. 44	1986	0,2	0,15
3.	КНС № 1, с. Колчаново, мкр. Алексино	1986	0,01	-
4.	КНС № 2, с. Колчаново, ул. Чернецкое, 73, ориентир торговый павильон	1986	0,02	-
5.	КНС № 3, с. Колчаново, ул. Молодежная, 9а на территории КОС № 1 (не передана в собственность ЛО)	1975	0,01	-
6.	КНС № 4, с. Колчаново, ул. Чернецкое, 97 (не передана в собственность ЛО)	нет данных	0,2	-
7.	КНС № 5 с. Колчаново, ул. Молодежная, в 100 м от дома № 1 (не передана в собственность ЛО)	1975	0,01	-

Процент охвата канализационной системой на территории МО «Колчановское сельское поселение» составляет 45%. Диаметры основной 250-200 мм.

Взв. и дат. Подпись и дата. Инв. № подл.

Характеристика насосного оборудования КОС

Наименование и местоположение	Оборудование			
	марка насоса	производительность, куб. м./час	напор, м	мощность, кВт
КОС-1	Воздуходувка 2 AF25M2-МН	-	-	5,5
КОС-2	Воздуходувка 2 AF25M2-МН	-	-	7,5

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

В соответствии с Постановлением правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (с изменениями на 22 мая 2020 года) «Технологическая зона водоотведения» – часть централизованной системы водоотведения (канализации), отведение сточных вод из которой осуществляется в водный объект через одно инженерное сооружение, предназначенное для сброса сточных вод в водный объект (выпуск сточных вод в водный объект), или несколько технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для сброса сточных вод в водный объект (выпусков сточных вод в водный объект).

В МО «Колчановское сельское поселение» за технологическую зону взято с. Колчаново, в которую входят мкр. Алексино, ул. Новая, ул. Чернецкое, ул. Молодежная.

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

Утилизация осадков, образующихся в процессе очистки сточных вод, осуществляется путём вывоза на полигон ТБО для изоляции слоев отходов. Технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях нет.

В микрорайоне «Алексино» и в районе ул. Чернецкое с. Колчаново имеется система дождевой канализации.

Полноценная система ливневой канализации в целом по Колчановскому сельскому поселению отсутствует, имеются отдельные дренажные каналы, часто не связанные между собой, с выходом в водные объекты или на рельеф (без очистки).

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

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов в МО «Колчановское сельское поселение» осуществляется через систему самотечных коллекторов.

Основные проблемы системы водоотведения:

- Высокий износ канализационных сетей.
- Сооружения КОС технически сильно изношены, не соответствуют действующим нормам и современному уровню развития техники.

Взвн. инд №

Подпись и дата

Инв № подл

Изн.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Характеристика участков канализационных сетей на территории МО «Колчановское сельское поселение» представлена не была. Общая протяженность водопроводных сетей на территории МО «Колчановское сельское поселение» равняется 7,5 км.

Таблица ВО-3

Данные ГУП «Леноблводоканал» по сетям водоотведения

Объект	Материал труб и диаметр, мм	Протяженность, м
Трубопровод водоотведения	Трубы d=250 мм, керамика	352,8
	Трубы d=200 мм, керамика	981,6
	Трубы d=150 мм, керамика	1268,1
	Трубы d=100 мм, чугун	235,9
	Трубы d=100 мм, сталь	4554,1
	Трубы d=100 мм керамика	107,5
	Итого:	7500,0

Таблица ВО-4

Данные по сетям водоотведения, согласно картографическому материалу

Объект	Материал труб и диаметр, мм	Протяженность, м
Трубопровод водоотведения	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
	-	-
	Итого:	-

Прим: общую протяженность, согласно картографическому материалу, просчитать невозможно, в связи с недостатком данных.

Таблица ВО-5

Характеристика насосного оборудования КНС

Наименование и местоположение	Оборудование			
	марка насоса	производительность, куб. м./час	напор, м	мощность, кВт
КНС № 1	Гном 10-10	10	10	0,75
КНС № 2	Гном 16-16	16	16	2,2
	Гном 10-10 Д	10	10	1,1
КНС № 3	Гном 10-10 Д	10	10	1,1
КНС № 4	Grundfos SL 1.100.150.75.4.51D.C	177	20	12,6
	Grundfos SL 1.100.150.75.4.51D.C	177	20	12,6
КНС № 5	Гном 10-10	10	10	0,75
-				

1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

55

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, ремонтпригодности, 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 бесшланцевых 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 25 апреля 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).

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

Взв. и инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Имя	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

56

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.

Таблица ВО-6

Показатели надежности и бесперебойности по данным ГУП «Леноблводоканал»

Сети водоотведения, нуждающиеся в замене, км	5,45
Аварийность на сетях водоотведения, ед./км	4,5
Износ сетей водоотведения, %	72,5
Способ утилизации осадка	иловые площадки
Применяемый метод обеззараживания	раствор гипохлорита

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

Основным загрязнителем открытых водоемов являются стоки от населенных пунктов.

На сегодняшний день требуется реконструкция очистных сооружений с целью доведения качественной очистки сточных вод в соответствии с проектом. Существующие канализационные очистные сооружения не обеспечивают необходимую степень очистки сточных вод, что является нарушением действующего природоохранного законодательства и оказывает значительный экологический ущерб окружающей среде.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

57

Основными факторами загрязнения подземных вод (источников водоснабжения) являются неочищенные сточные воды населенных пунктов и поверхностные стоки. Отсутствует единая система ливневой канализации и очистка ливневых вод.

Основными источниками загрязнения являются объекты коммунального хозяйства, предприятия, сельскохозяйственные объекты, неочищенные дождевые и талые воды с неблагоустроенных территорий, загрязняющие вещества из атмосферного воздуха.

В целом для р. Сясь по гидрохимическим параметрам наблюдается тенденция к улучшению экологического состояния, хотя показатель удельного комбинаторного индекса загрязнённости воды (УКИЗВ) не стабилен и может значительно колебаться в разные годы. Пиковое значение данного показателя (7,49) и содержания летучих фенолов в р. Сясь было зафиксировано в 1992 г. ниже по течению реки от с. Колчаново – в г. Сясьстрой.

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

Жилая застройка, общественные здания и здания коммунального назначения, следующих населенных пунктов Колчановского сельского поселения: д. Андреевщина, д. Бор, д. Будаевщина, д. Великое Село, д. Вымово, п.жд.ст. Георгиевская, д. Дягалево, п. Ечева, д. Каменка, д. Кивуя, д. Коскеницы, д. Кумин Бор, д. Морозово, д. Нивы, д. Пенчино, д. Посадница, д. Реброво, д. Сватковщина, д. Страшево, д. Тихомировщина, д. Усадище, д. Хамонтово, д. Яхново, д. Яхновщина – оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Владельцам домов приходится самостоятельно решать проблемы, связанные с отведением, очисткой, утилизацией бытовых сточных вод. Вывоз сточных вод из накопителей (выгребных ям) обычно осуществляется ассенизационной автоцистерной на очистные сооружения. Значительная часть домовладений оборудована только люфт-клозетами, отходы из которых после компостирования используются в качестве органического удобрения для ЛПХ.

Вывоз стоков от абонентов осуществляется на основании договоров со специализированными организациями, заключаемых в индивидуальном порядке, в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Основные технические и технологические проблемы системы водоотведения:

- Высокий процент износа сетей водоотведения – 72,5%;
- Отсутствие системы дождевой канализации;
- Недостаточность систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах сельского поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов.

Длительный срок эксплуатации и агрессивная среда привели к физическому износу сетей, оборудования и сооружений системы водоотведения.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Имя	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

58

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на канализационных трубопроводах. Износ канализационных сетей составляет 80%. Это приводит к аварийности на сетях – образованию утечек. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации и запорно-регулирующей арматуры.

Для дальнейшей безопасной эксплуатации необходимо устройство полностью укомплектованных насосных станций с насосами, автоматикой и другим дополнительным оборудованием в стеклопластиковом корпусе.

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.

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

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

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);

Взвеш. и дата

Подпись и дата

Инд. № подл.

Лист

59

СхВуВ-113.2023

Имя Колуч Лист №док Подпись Дата

- 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 централизованного водоотведения на территории МО Колчановское сельское поселение обеспечена многоквартирная жилая застройка, объекты социальной инфраструктуры и прочие организации. Зона водоотведения населенных пунктов включает в себя комплекс взаимосвязанных сооружений для сбора, транспортировки и очистки стоков.

Централизованная система водоотведения хозяйственно-бытовая. Сточные воды объектов собираются самотечными коллекторами и поступают на насосную станцию (КНС), откуда перекачиваются на канализационные очистные сооружения (КОС), расположенные в п. Колчановское. Далее очищенные стоки сбрасываются в р. Сясь.

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 74 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**.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Существующее водоотведение МО «Колчановское сельское поселение» представлено в таблице ВО-7.

Таблица ВО-7

Баланс поступления сточных вод МО Колчановское сельское поселение

Показатели производственной деятельности	2020	2021	2022
Принято сточных вод, тыс. м ³	67,297	65,845	61,831
Технологические нужды предприятия, тыс. м ³	0	0	0
Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения, тыс. м ³	67,297	65,845	61,831
Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям, тыс. м ³	0	0	0
Объем потерь, тыс. м ³	0	0	0
Объем реализации услуг всего, тыс. м ³ , в том числе:	67,297	65,845	61,831
население	61,716	60,847	58,180
бюджетные потребители	1,234	1,976	1,531
принято от других организаций	4,347	3,022	2,12

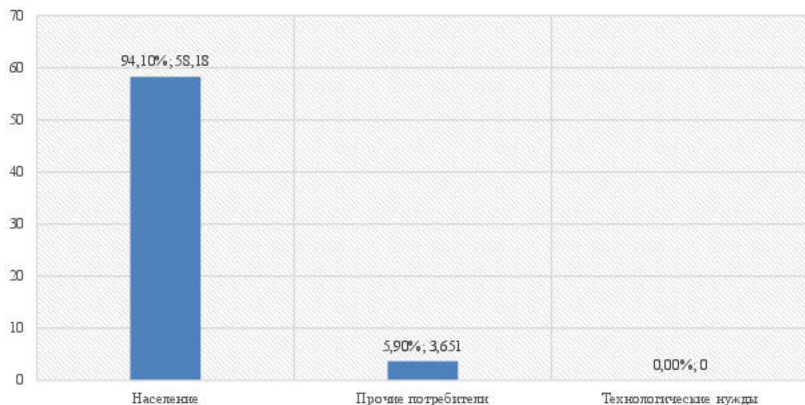


Рисунок ВО-1 – Общий баланс водоотведения за 2022 год в п. Колчановское

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

CxByB-113.2023

Лист

61

2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Так как система водоотведения является закрытой и обособленной, но попадание в нее неорганизованного стока (талых и дождевых вод) с рельефа местности не исключено в связи с высоким износом сетей и колодцев.

Водоотвод поверхностного стока МО «Колчановское сельское поселение» в настоящее время осуществляется по ливнево-дождевым канализациям и дренажным системам, организованными частично в микрорайоне Алексино.

Оценить фактический приток неорганизованного стока не представляется возможным, но фактически КОС поселения в весенне-осенний период работают с максимальной нагрузкой, соответствующей проектной.

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 №1, 2). Удельное водоотведение в не канализованных районах следует принимать 25 л/сут на одного жителя (п. 5.14).

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

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей населенных пунктов МО «Колчановское сельское поселение» осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов сточных вод, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

Развитие коммерческого учета сточных вод должно осуществляться в соответствии с Федеральным законом №416 от 07.12.2011 «О водоснабжении и водоотведении» (с изменениями на 28.01.2022 года).

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

Взам. инв №

Подпись и дата

Инд № подл

Лист

62

СхВуВ-113.2023

Изн. Кол.уч. Лист №док Подпись Дата

перепады давления. Учет и сопоставление этих двух измерений позволяет с высокой степенью точности вычислять объемы сточных вод представлен ниже.

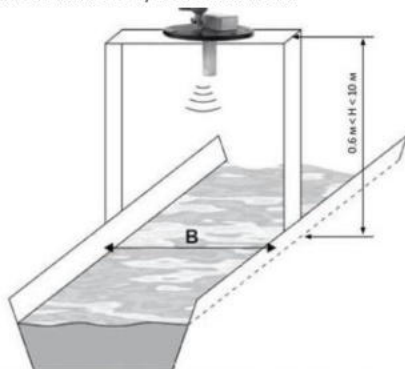


Рисунок ВО-2 – Прибор учета сточных вод

2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервом производственных мощностей

Сведения о результатах ретроспективного анализа баланса поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения с Колчаново за 10 лет отсутствуют по причине отсутствия установленных приборов учета. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения в период с 2020 по 2022 годы представлен в таблице ВО-8.

Таблица ВО-8

Ретроспективный анализ балансов поступления сточных вод

Показатели производственной деятельности	2020	2021	2022
Принято сточных вод, тыс. м ³	67,297	65,845	61,831
Технологические нужды предприятия, тыс. м ³	0	0	0
Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения, тыс. м ³	67,297	65,845	61,831
Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям, тыс. м ³	0	0	0
Объем потерь, тыс. м ³	0	0	0
Объем реализации услуг всего, тыс. м ³ , в том числе:	67,297	65,845	61,831
население	61,716	60,847	58,180
бюджетные потребители	1,234	1,976	1,531
принято от других организаций	4,347	3,022	2,12

Взвешивание

Подпись и дата

Имя № подл

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

63

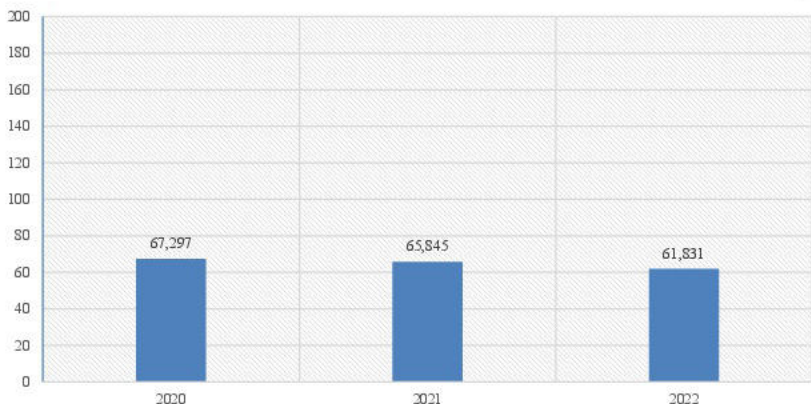


Рисунок В0-3 – Ретроспективный анализ балансов поступления сточных вод

Согласно Схемы водоотведения муниципального образования Колчановское сельское поселение Волховского муниципального района Ленинградской области на 2020–2022 годы, утвержденной постановлением администрации от 17.12.2015 №462, уровень принятых сточных вод за 2022 год составил 61,831 тыс. куб. м/год.

Уменьшение баланса поступления сточных вод в может быть связано со строительством новых участков КОС, а также уменьшением численности жителей.

2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений

Варианты развития могут быть различны, как с ростом, так и со снижением численности, а также с сохранением численности населения. Развитие централизованной системы водоотведения напрямую зависит от вариантов прироста численности населения в МО «Колчановское сельское поселение».

Определение перспективной численности населения необходимо для расчета объемов жилищного строительства, сети объектов социальной инфраструктуры на первую очередь и на расчетный срок, и для формирования перечня предлагаемых мероприятий по обеспечению населения основными объектами обслуживания.

Перспективная численность населения определяется с учетом таких факторов, как сложившийся уровень рождаемости и смертности, величина миграционного сальдо и ожидаемые тренды изменения этих параметров. Кроме демографических тенденций последнего времени, учитывается также совокупность факторов, оказывающих влияние на уровень перспективного социально-экономического развития территории.

Сценарии социально-экономического развития: пессимистичный, инерционный и оптимистичный, подробно рассмотрены в п.2.2 «Раздел I. Водоснабжение».

Взам. инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Инд	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

В качестве базового варианта в проекте Генерального плана принят третий вариант – оптимистичный.

Объемы водоотведения от существующих объектов принимаются на прежнем уровне. Расходы хозяйственно-бытовых стоков на расчетный срок составят 250 м³/сутки или 91,25 тыс. м³/год (таблица ВО-9).

Таблица ВО-9

Расходы хозяйственно-бытовых стоков до 2035 года

№	Наименование	Население тыс. чел.	Расходы стоков, тыс. куб. м/сутки	
			среднесуточные	максимальносуточные K=1,2
	МО «Колчановское сельское поселение»	3164		
1	Индивидуальные жилые дома		0,24	0,29
2	Неучтенные расходы 5 %		0,01	0,01
3	Итого		0,25	0,31

В расчетах текущей Схемы за технологическую зону принимается вся территория с. Колчаново, в которую входят мкр. Алексино, ул. Новая, ул. Чернецкое, ул. Молодежная.

Таблица ВО-10

Прогноз балансов сточных вод при оптимистичном сценарии

Технологическая зона	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027–2031	2032–2035
МО «Колчановское сельское поселение»	тыс. м ³	61,8	72,09	74,70	77,42	80,23	84,29	88,55

Из полученных результатов видна тенденция изменения перспективных объемов сточных вод. До 2035 года будет наблюдаться увеличение объемов отведенных стоков. Данная тенденция обусловлена изменением численности населения и развитием объектов инженерной и социальной инфраструктуры.

Взам. инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Таблица ВО-12

Фактические поступления сточных вод

Показатели производственной деятельности	2020	2021	2022
Принято сточных вод, тыс. м ³	67,297	65,845	61,831
Технологические нужды предприятия, тыс. м ³	0	0	0
Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения, тыс. м ³	67,297	65,845	61,831
Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям, тыс. м ³	0	0	0
Объем потерь, тыс. м ³	0	0	0
Объем реализации услуг всего, тыс. м ³ , в том числе:	67,297	65,845	61,831
население	61,716	60,847	58,180
бюджетные потребители	1,234	1,976	1,531
принято от других организаций	4,347	3,022	2,12

Для МО «Колчановское сельское поселение» предусматривается развитие централизованной системы канализации, с подключением канализационных сетей от новых площадок строительства к существующим сетям канализации, подлежащих реконструкции.

Исходя из фактического баланса водоотведения за 2022 г., возможного сценария развития централизованных систем водоснабжения и перспектив развития систем водоотведения, были получены прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения, данные сведения представлены в пункте 2.5.

Водоотведение хозяйственно-бытовых и промышленных стоков с территории промышленной территории должно осуществляться на собственные очистные сооружения. Возможность сброса стоков в систему централизованного водоотведения должна быть определена на стадиях проектирования.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 (ред. от 22.05.2020) «О водоснабжении и водоотведении» определено, что «Эксплуатационная зона» – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Сточные воды самотеком поступают на канализационную насосную станцию, откуда по напорному коллектору перекачиваются на очистные сооружения. Стоки проходят решетку и далее через приемные резервуары в отстойник. Обеззараженная и очищенная вода сбрасывается в реку Гясь.

Все объекты централизованных систем водоотведения МО «Колчановское сельское поселение» находятся в зоне эксплуатационной ответственности ГУП «Леноблводоканал».

Остальные населенные пункты не охвачены централизованным водоотведением. В данных населенных пунктах в качестве канализационных устройств используются выгребные ямы или септики. Нормы водоотведения приняты согласно СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03–85 (с Изменениями №1, 2)».

К 2035 году расширение существующих и образование новых эксплуатационных и технологических зон не планируется.

Система дождевой канализации и очистные сооружения поверхностного стока в МО «Колчановское сельское поселение» отсутствует. Отвод поверхностного стока с рассматриваемой территории, осуществляется в настоящее время по кюветам вдоль дорог, по водоотводным канавам и рельефу местности. К 2035 рекомендуется организовать систему открытой дождевой канализации с использованием открытых водоотводящих устройств (канавы, кюветы, лотки).

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

67

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

Расчет требуемой мощности очистных сооружений производится исходя из данных о расчетном расходе сточных вод в поселении.

Таблица ВО-13

Расчет мощности очистных сооружений при оптимистичном сценарии

Технологическая зона	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2035
Расчетное количество стоков	м ³ /сут.	61,8	72,1	74,7	77,4	80,2	84,3	88,6
Производительность КОС так	м ³ /сут.	600	600	600	600	600	600	600
Резерв мощности (дефицит «-»)	%	89,69%	87,99%	87,55%	87,10%	86,63%	85,95%	85,24%

Как видно из таблицы, существующей мощности очистных сооружений в перспективе до 2035 года будет достаточно.

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 Колчановское 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

Суммарная проектная производительность канализационных очистных сооружений на территории МО «Колчановское сельское поселение» составляет 1050 м³/сутки.

На сегодняшний день очистные сооружения имеют в резерве 89% мощностей и обрабатывают весь объем стоков, поступающих в централизованную систему канализации. Согласно расчетам, проведенным в таблице ВО-13, мощности существующих канализационных очистных сооружений в технологической зоне Колчановского СП в перспективе до 2035 года будет достаточно. На основании возможности застройки новых территорий, необходима реконструкция системы обеззараживания КОС, реконструкция старых канализационных сетей и строительство новых, а также установка коммерческих и технологических приборов учета.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

68

СхВиВ-113.2023

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата

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

4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения МО Колчановское сельское поселение на период до 2035 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения МО Колчановское сельское поселение являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

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

- Реконструкция канализационных очистных сооружений с внедрением технологий глубокого удаления биогенных элементов, доочистки и обеззараживания сточных вод поверхностного стока для исключения отрицательного воздействия на водоемы и требований нормативных документов Российского законодательства с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду;
- Внедрение полного технологического и коммерческого учета объемов сточных вод;
- Замена ветхих сетей и арматуры с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- Прокладка дополнительных канализационных сетей для обеспечения населения централизованным водоотведением;
- Установка насосного оборудования с оптимальными характеристиками и подбор энергоэффективных режимов работы системы водоотведения.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 (ред. от 22.05.2020) «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к индикаторам и показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изн.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

В целях реализации схемы водоотведения до 2035 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышение надёжность систем жизнеобеспечения. Данные мероприятия можно разделить на следующие категории:

В сфере развития системы водоотведения проектом предлагается проведение следующих мероприятий местного значения поселения:

- Реконструкция канализационных очистных сооружений;
- Строительство новых и замена канализационных сетей.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

Реконструкция сетей водоотведения с высоким процентом износа.

Для повышения качества и надёжности системы водоотведения необходима поэтапная реконструкция существующих изношенных канализационных сетей. Износ составляет 80%. Устаревшая коммунальная инфраструктура не позволяет обеспечивать выполнение современных экологических требований. Рекомендуется произвести замену изношенных сетей на трубы ПНД того же диаметра.

Строительство локальных очистных сооружений населенных пунктов.

В частном секторе, где отсутствует возможность подключиться к централизованным коммуникациям, требуется установка локальных очистных сооружений для эффективной переработки хозяйственно-бытовых стоков. Локальные очистные сооружения для населенных пунктов – это современная разработка, при помощи которой можно создать комфортные условия для проживания за городом для всех жителей, в рамках построенного комплекса. В состав такой системы входит:

- станция с глубокой очисткой биологического типа;
- специальные блоки, выполняющие функции доочистки;
- насосное оборудование для транспортировки сточных вод;

Взвн. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

- *фильтрационные поля и другие дополнительные сооружения для осуществления доочистки отходов.*

В ходе эксплуатации и обслуживания очистных сооружений, заводится специальный журнал, в котором отображаются все актуальные сведения, проверяющиеся каждый квартал надзорными органами. Центральная поселковая канализация – это сложная система, которая требует наличия специальных знаний и большого опыта для проведения качественного обслуживания.

К достоинствам данных систем относятся:

- *полная безопасность для экологии;*
- *хорошие показатели герметичности;*
- *высокая степень очистки, достигающая 98%;*
- *простой монтаж;*
- *использование отработанного ила в качестве полезного биологического удобрения.*

Оборудование дождевой канализации.

В районах существующей и планируемой индивидуальной жилой застройки целесообразно организовывать систему открытой дождевой канализации – с использованием открытых водоотводящих устройств (канав, кюветов, лотков).

Отведение поверхностных вод по открытой системе водостоков допускается при соответствующем обосновании и согласовании с Управлением Роспотребнадзора по Ленинградской области, органами по регулированию и охране водных объектов, охране водных биологических ресурсов. Правильно организованная система водоотведения поверхностного стока, дополненная при необходимости локальными дренажами, позволит не допустить подтопления территории, будет способствовать организованному водоотводу поверхностных стоков с проезжих частей, внутриквартальных площадей.

На следующих стадиях проектирования необходимо разработать проекты планировки территории с проектированием сети открытой дождевой канализации с учетом действующих на момент разработки нормативных документов.

Взвн. инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изн.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

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

Проектом предусматривается обеспечить центральным отоплением и горячим водоснабжением всю существующую и новую жилищную капитальную застройку, за исключением индивидуальной жилой застройки.

Объекты капитального строительства в МО «Колчановское сельское поселение» выводить из эксплуатации не планируется.

Существующие канализационные сети при необходимости подлежат перекладке с заменой труб и колодцев на новые из современных материалов.

Своевременное организованное отведение поверхностных сточных вод (дождевых, талых, поливочных) способствует обеспечению надлежащих санитарно-гигиенических условий для эксплуатации территорий поселений, наземных и подземных сооружений. Организация поверхностного стока в комплексе с вертикальной планировкой территории является одним из основных мероприятий по инженерной подготовке территории.

Отведение поверхностных сточных вод с территорий застройки предусматривается путем устройства смешанной системы водоотведения, которая включает в себя как сеть открытых лотков (кюветов), так и закрытых коллекторов.

Закрытые водостоки предусматриваются в районах капитальной и коттеджной застройки, а также на территории промышленных и коммунально-складских зон. Расположение водостоков принимается с учетом того, что длина свободного пробега воды по лотку проезжей части улиц от водораздела до первого водоприемного колодца при продольном уклоне до 0,005 равна 150 м, при уклоне более 0,005 – 300 м. Средний диаметр закрытых водостоков принимается 700 мм. Начальная глубина заложения закрытых водостоков принимается не менее 1,4 м, что обусловлено глубиной промерзания грунта.

В системах водоотведения МО «Колчановское сельское поселение» 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.

Взам. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

72

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

Система оперативного диспетчерского управления водоснабжением (АСОДУ) включает установку частотных преобразователей на приводы электродвигателей насосов, шкафов автоматизации, датчиков давления и приборов учета на всех канализационных насосных станциях, оборудование информационной сети на сотовых модемах формата GSM со всеми инженерно-технологическими объектами предприятия.

Установленные частотные преобразователи снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары.

Основной задачей внедрения АСОДУ является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;
- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

Данные по системам диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения отсутствуют. Развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения настоящей схемой не предусматривается. Однако данный объект предусматривается к размещению в здании администрации МО «Колчановское сельское поселение».

Часть основного технологического оборудования, а именно: комплектная канализационная насосная станция, мембранные биореакторы, установка обезвоживания осадка и установки обеззараживания – поставляется с комплектными щитами (панелями) управления, оборудованными системами локальной автоматики на основе логических блоков, реализующих развитые функции управления указанным оборудованием.

Контроль основных технологических параметров процесса очистки сточных вод, а также управление и диагностику работы остального технологического оборудования комплекса очистных сооружений, предусматривается осуществлять с использованием программируемого логического контроллера (ПЛК). Информация, поступающая на порты ввода-вывода контроллера, обрабатывается и передается на рабочую станцию – автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора очистных сооружений.

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

Маршруты прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения приведены в графической

Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

										Лист
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата					73

части схемы водоснабжения и водоотведения МО Колчановское сельское поселение, являющейся неотъемлемой частью данной Схемы.

При строительстве сетей водоотведения необходимо учитывать следующее:

- обязательным требованием является прокладка сети подземно;
- количество пересечений с дорогами должно быть сведено к минимуму;
- прокладка участков канализационной сети в зоне зеленых насаждений (планируемых или существующих) возможно только при их засеивании травянистыми растениями (в целях сохранения целостности трубопроводов);
- при прокладке сети должны быть соблюдены нормативные расстояния до других объектов инженерной инфраструктуры и фундаментов зданий;
- варианты маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) выбирать из условий обеспечения кратчайшего расстояния до потребителей с учетом искусственных и естественных преград. Трассы подлежат уточнению и корректировке на стадии проектирования объектов.

Для надежной работы сетей водоотведения необходимо предотвратить осаждение загрязнений в трубопроводах и их заиливание. Поэтому в трубопроводах должны обеспечиваться скорости движения сточных вод, гарантирующие самоочистку трубопроводов. Рекомендуемое значение скорости самоочистки зависит от диаметра трубы и составляет от 0,7 до 1,6 м/с. Меньшее значение соответствует диаметру 150 мм, а максимальное – 2000–3000 мм.

Так как в сетях водоотведения организуется преимущественно самотечное движение сточных вод, трубопроводы должны прокладываться с уклоном в сторону движения стоков. Чем больше уклон трубопроводов, тем больше скорость движения сточных вод. Для обеспечения в трубопроводах скоростей самоочистки трубы необходимо прокладывать с уклоном, не менее 0,008 для труб диаметром 150 мм и не менее 0,007 для труб диаметром 200 мм.

В зависимости от местных условий, при соответствующем обосновании, для отдельных участков сети допускается принимать уклоны для труб диаметрами: 200 мм – 0,005; 150 мм – 0,007.

Для сетей водоотведения применяются керамические, асбестоцементные, бетонные, железобетонные, пластмассовые трубы. Использование чугунных и стальных труб допускается при пересечении естественных препятствий, железнодорожных путей, водопроводов и в других особых случаях. В последние годы широкое распространение получили пластмассовые трубы из поливинилхлорида и полипропилена. Незначительно превышая другие виды неметаллических труб в стоимости, пластмассовые трубы обеспечивают высокую стойкость к агрессивным воздействиям, низкое гидравлическое сопротивление и, что особенно важно, высокую степень механизации и автоматизации работ по прокладке трубопроводов.

Глубина заложения трубопроводов определяется требованиями по предотвращению разрушения труб от внешних нагрузок и замерзания сточных вод. При выборе глубины заложения труб учитывается также необходимость сокращения объемов земляных работ и уменьшения общей стоимости сетей.

Наименьшая глубина заложения труб принимается по условиям предотвращения:

Взв. инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изд.	Колуч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- разрушения трубы от внешних нагрузок - не менее 0,7 м от поверхности земли до верха трубы;
- замерзания сточных вод - низ трубы не выше, чем на 0,3 м отметки проникновения в грунт нулевой температуры (глубины промерзания грунта).

Наибольшая глубина заложения уличных труб зависит от их материала и вида грунта и находится в пределах от 4 до 8 метров.

Прокладка сетей водоотведения производится подземно в пределах проезжей части, под газонами или в полосе зеленых насаждений. При ширине улиц до 30 м уличная сеть прокладывается с одной стороны улицы, а при ширине более 30 м - с двух сторон.

Сети водоотведения размещаются, как правило, ниже других инженерных сетей.

Отличительной особенностью самотечных сетей водоотведения является то, что сточные воды при своем движении по трубам заполняют сечение трубопровода не полностью. Это предусмотрено для того, чтобы иметь некоторый запас для пропуски расхода сточных вод, превышающего расчетный, а также для обеспечения транспортировки легких загрязнений и необходимости вентиляции сети.

Расчетное наполнение трубопроводов и каналов любого сечения (кроме прямоугольного) следует принимать не более 0,7 диаметра (высоты).

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 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями №1, 2);
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 (с Изменениями №1, 2);
- СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы». Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85* (с Изменениями N 1, 2);
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

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.

Проектирование комплексного благоустройства на территориях транспортных и инженерных коммуникаций следует вести с учетом установленных требований, обеспечивая условия безопасности населения и защиту прилегающих территорий от воздействия транспорта

Взам. инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изн.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

и инженерных коммуникаций. Размещение инженерных сетей в границах УДС рекомендуется вести преимущественно в проходных коллекторах и на воздушных переходах.

На момент актуализации схемы водоснабжения и водоотведения МО Колчановское сельское поселение проекты санитарно-защитных зон объектов централизованной системы водоотведения не разработаны.

Охранная зона канализации. Основные нормы:

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

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

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

Таблица ВО-14

Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м ³ /сутки			
	до 0,2	от 0,2 до 5,0	от 5,0 до 50,0	от 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
Поля:				
а) фильтрации	200	300	500	1000
б) орошения	150	200	400	1000
Биологические пруды	200	200	300	300

Предлагаемые схемой мероприятия по проектированию и строительству систем отведения позволят улучшить санитарное состояние на территории МО Колчановское сельское поселение и качество воды поверхностных водных объектов, протекающих по этой территории.

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

76

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Проектом генерального плана намечается развитие централизованной системы канализации на территории населенных пунктов МО «Колчановское сельское поселение».

Существующие системы канализации должны быть модернизированы из-за их морального и физического старения. В границах существующей технологической зоны населенных пунктов не планируются изменения, связанные с новым строительством.

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

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инд. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

77

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

5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

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 №1, 2);
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии». Актуализированная редакция СНиП 2.03.11–85 (с Изменениями №1, 2);
- ГОСТ 9.602–2016 Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии.

По типу воздействий на окружающую среду предложенные к реализации в рамках Схемы проекты можно разделить на несколько групп, похожих по характеру воздействия на окружающую среду:

- замена трубопроводов, а также строительство новых сетей;
- реконструкция существующих сооружений системы водоотведения;
- строительство новых сооружений системы водоотведения.

Наибольшее количество проектов, предложенных в Схеме, связаны с реновацией и заменой существующих трубопроводов, а также со строительством новых сетей канализации в существующих и проектируемых районах.

В эту группу входят следующие проекты:

- реновация уличных сетей канализации (самотечных и напорных коллекторов);
- строительство сетей водоотведения;

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

После введения новых трубопроводов в эксплуатацию дополнительных негативных воздействий на окружающую среду не будет. Результатом реализации данных проектов станет повышение надежности и качества услуг, снижение рисков попадания неочищенных канализационных стоков в грунты и грунтовые воды в результате аварий.

Взвн. и дат

Подпись и дата

Инд № подл

Изн.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

78

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 ;
- рН.

Таблица ВО-15

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 хлопок ила мелкий, светлый и легкий, быстро выносятся.
2.	Осажденный ил	После 30-минутного осаждения активный ил из камеры аэрации должен иметь объем, установленный во время пуска-наладки, от первоначального объема.
3.	Структура ила	Нормальный ил состоит из крупных хлопьев. Чем крупнее хлопья, тем быстрее идет их осаждение.
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-16

Показатели полного гидрохимического контроля

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

Взвешивание и дата
Подпись и дата
Имя № подл.

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

79

Отбор проб осуществляется согласно ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб» (отменяется с 01.06.2022 года, вступает в силу с 01.06.2022 ГОСТ Р 59024-2020 «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;
- Биоценоз активного ила;
- Токсичность сточной воды.

Анализ проводится согласно ПНД Ф СБ 14.177-96. Пробы отбираются в азротенке. Результаты анализов сводятся в таблицы, из которых получают средние данные о работе КОС за месяц и год.

Следующая группа проектов подразумевает строительство объектов водоотведения. К этой группе проектов относятся:

- строительство КОС (ЛОС);

При реализации данных проектов основные негативные воздействия на окружающую среду будут связаны непосредственно с работами по модернизации и строительстве. Однако все воздействия будут осуществляться на ограниченной территории существующих производственных площадок. Также можно ожидать увеличение транспортной нагрузки из-за использования строительного оборудования и техники, а также увеличение уровня шума в результате производства строительных работ.

Негативное экологическое воздействие будет заключаться в следующем:

- загрязнение воздуха на площадке, где будут осуществляться работы по реализации проекта и запуску оборудования;
- засорение здания и прилегающей территории частями разобранного оборудования;
- шумовое загрязнение рабочей площадки и прилегающей территории.

Для минимизации негативных воздействий на этапе реализации проекта необходимо проведение следующих мероприятий:

- планирования регулярных проверок на соответствие качества воздуха;
- планирования уборки площадки, где реализуется проект, а также хранения и отведения отходов;
- соблюдением графика ведения шумных работ.

Строительство КОС (ЛОС) позволит устранить существующие недостатки, снижающие качества очистки сточных вод и нейтрализовать нарушения, связанные с обращением с осадком и избыточным илом очистных сооружений. С точки зрения непосредственного воздействия на окружающую среду, данное мероприятие имеет наивысшее значение, так как позволит значительно снизить нагрузку на окружающую среду, существующую в данный момент, а также

Взвешивание и дата
Подпись и дата
Имя и подпись

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист
80

позволит гарантировать соответствие сбрасываемых очищенных сточных вод нормативным требованиям РФ.

Дополнительных негативных воздействий на окружающую среду в штатном режиме работы вышеназванных сооружений не ожидается.

В предложенной Схеме предполагается строительство новых сооружений.

Строительство будет вестись в зоне интенсивной хозяйственной деятельности и воздействия от него на окружающую среду будут в целом аналогичными воздействиям, возникающим при модернизации существующих сооружений. Дополнительными воздействиями станет нарушение почвенного покрова в зоне строительства, как в результате непосредственно строительных работ, так и в ходе движения строительной техники, а также засорение территории строительным мусором в ходе ведения строительных работ. Однако, необходимо отметить, что данные воздействия характерны для любых строительных работ и могут быть легко минимизированы разработкой и соблюдением мероприятий по защите почвенного покрова и своевременным вывозом строительного мусора.

В результате реализации данных проектов повысится процент территорий, охваченных централизованной канализацией, что приведет к снижению риска нелегального сброса неочищенных сточных вод на рельеф. Результатом станет повышение уровня санитарно-эпидемиологической безопасности населенных пунктов, а также гарантия очистки всего объема сточных вод с учетом потенциального роста поселения.

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 фосфором, а также микроэлементами, 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 обезвреживания отходов, образующихся при очистке сточных вод, является термическая сушка. Перспективные технологические способы обезвреживания 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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

81

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 аппаратурном 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.

Соблюдение регулярного вывоза отходов, согласно требованиям экологической безопасности, обеспечение обезвоживания всего объема образующегося осадка и остановки для профилактических работ существующего оборудования являются основными мерами по снижению вредного воздействия на окружающую среду.

В качестве основных направлений по охране водных ресурсов до 2035 года рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- Организовать регулярный вывоз жидких бытовых отходов из частного сектора с их последующей утилизацией на очистных сооружениях;
- Установка индивидуальных герметичных септиков в неканализованных домохозяйствах, в том числе с использованием биофильтров (вблизи водоохраных и санитарно-защитных зон).

Предлагаемые в данной схеме мероприятия позволят существенно улучшить экологическую обстановку.

Взвн. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Изн.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

82

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

6.1. Оценка потребности в капитальных вложениях

Общая величина необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, определенная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, составляет **81,205 тыс. руб**

Данные стоимости мероприятий являются ориентировочными, рассчитаны в текущих ценах, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и должны быть уточнены после разработки проектно-сметной документации.

Для расчета цен на строительство и реконструкцию объектов системы водоотведения был проведен анализ стоимости аналогичных объектов. Цены на реконструкцию и строительство сетей водоотведения рассчитаны согласно НЦС 81-02-14-2021 «Сети водоснабжения и канализации».

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

Таблица ВО-17

Суммарные капитальные затраты системы водоотведения до 2035 года

Наименование мероприятия	Источник финансирования	Объем инвестиций	2022-2026	2027-2031	2032-2035
Реконструкция изношенных сетей централизованного водоотведения в МО Колчановское СП – 5,45 км	ГУП «Леноблводоканал»	в соответствии с проектом	81205,0	32482,0	-
Установка коммерческих и технологических приборов учета	ГУП «Леноблводоканал»	в соответствии с проектом	-	-	-
Организация системы открытой дождевой канализации с использованием открытых водоотводящих устройств (канава, кюветы, лотки)	Местный бюджет / ГУП «Леноблводоканал»	в соответствии с проектом	-	-	-
Организовать регулярный вывоз жидких бытовых отходов из частного сектора	ГУП «Леноблводоканал»	в соответствии с проектом	-	-	-
Установка индивидуальных герметичных септиков в неканализованных домохозяйствах, в том числе с использованием биофильтров (области водоохраных и санитарно-защитных зон)	Собственники домохозяйств	в соответствии с проектом	-	-	-
ИТОГО по мероприятиям		-	81205,0	32482,0	-

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определяется на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства»

Взвн. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Лист

83

СхВиВ-113.2023

Изн. Колуч. Лист №док. Подпись Дата

(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.

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, 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.

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению системы водоотведения может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетных и внебюджетных. Бюджетное финансирование осуществляется из федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами.

Объем финансовых потребностей на реализацию программы подлежит ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год исходя из возможностей местного и областного бюджетов и степени реализации мероприятий.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Взам. инд №
Подпись и дата
Инд № подл

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 (ред. от 22.05.2020) «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к показателям надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоотведения, позволит обеспечить:

- повышение надежности работы систем водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию системы водоотведения с учетом современных требований;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду.

Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения, после реализации предусмотренных мероприятий, представлены в таблице.

Таблица ВО-18

Плановые значения показателей развития системы водоотведения

Наименование	Индикатор	2022-2026	2027-2031	2032-2035
Показатели очистки сточных вод	Доля сточных вод, соответствующих установленным нормативам допустимого сброса	-	-	-
Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	Доля канализационных сетей, нуждающихся в замене (%)	5,45	2,21	1,05
	Аварийность на сетях канализации (ед./км)	41,5	20,6	10,3
	Износ канализационных сетей (%)	72,5	35,2	16,8
Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке	Потери, тыс. м ³ /год	-	-	-
	Индекс потерь	-	-	-
Показатели качества обслуживания	Охват абонентов приборами учета (%)	78	86	100
	Обеспеченность населения централизованным водоотведением (%)	70	80	90
Иные показатели	-	-	-	-

Взам. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Лист

85

СхВуВ-113.2023

Изм. Колуч. Лист. №док. Подпись. Дата

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

Согласно ст.8 п.5 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

ст.8 п.5 «В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством».

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 бесхозяйных 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».

Постановка бесхозяйного 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 Колчановское сельское поселение не выявлено участков бесхозяйных сетей водоотведения.

Взам. инд №

Подпись и дата

Инд № подл

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

86



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

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

Телефон 8(812)103-00-53
E-mail: info@vodokanal-lo.ru
ОКПО 01488239 ОГРН 1167847156300
ИФН / КПП 4703144282 / 470401001
03.07.2023 № исх-24197/2023

на № _____ от _____

Главе администрации
муниципального образования
«Колчановское сельское поселение»
Волховского муниципального района
Ленинградской области

О.М. Ильиной

мкр. Алексинно, д. 15, с. Колчаново,
Волховский район,
Ленинградская область, 187439

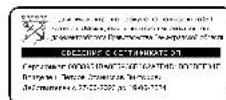
k-s-p@bk.ru
xprrt.2020@yandex.ru

Уважаемая Ольга Михайловна!

В ответ на Ваше письмо от 19.06.2023 №549 (их. № 41487/2023 от 20.06.2023)
направляю заполненный опросный лист для актуализации схемы водоснабжения и
водоотведения на территории муниципального образования Колчановское сельское
поселение Волховского муниципального района Ленинградской области.

Приложение: по тексту на 31 л. в 1 экз.

Директор по производству –
главный инженер



С.В. Петров

М.А. Крупица
8 (81363) 79-803
И.О. Титова
8 (81363) 79-815

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

ИСХОДНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

для актуализации «Схемы водоснабжения и водоотведения поселения».

1. Документы **технического обследования централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения (проводится не реже 1 раз в 5 лет)**, в соответствии с Приказом Минстроя России от 05.08.2014 №437/пр.
2. Информация об инвестиционных программах, реализуемых организацией, осуществляющей водоснабжение и водоотведение, в том числе о планах мероприятий по улучшению качества питьевой воды в соответствии с установленными требованиями инвестиционная программа отсутствует, находится в разработке.
3. Актуальные схемы сетей водоснабжения и водоотведения, в т.ч. бесхозных - отсутствуют.
4. Информация о соответствии качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека качеству питьевой воды соответствует СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
5. Данные о динамике потребления воды и уровне потерь воды, в том числе:
 - копии балансов водопотребления за последние 3 года,
 - копии балансов стоков за последние 3 года. Баланс составляет оборот по предприятию, но сельским поселениям не разбивается.
6. Противоэпидемные программы организаций, осуществляющих на территории муниципального образования регулирующую деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения - имеются.
7. Номенклатурный список абонентов и информацию по установленным приборам учета абонентов населения, юридических лиц и бюджетных организаций, уточненный с АО «БИРЦ» - прилагаются.
8. Оценка перспективных расходов воды, динамика изменений присоединяемой нагрузки ($m^3/сут$) вновь построенных жилых домов, перспективное потребление воды по отдельным категориям потребителей.
9. Информация по бесхозным объектам централизованных систем, в т.ч. схемы - отсутствует.
10. Сведения о построенных реконструированных и выведенных из эксплуатации объектах системы водоснабжения начиная с 2019 года в настоящее время проводятся работы по реконструкции водозаборных сооружений, окончание СМР в декабре 2023 года..
11. Протоколы лабораторных испытаний воды за последние 12 месяцев - прилагаются.
12. Сведения о соответствии или несоответствии объема сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации) в исчисленном календарном году сельскому поселению, объему сточных вод, являющемуся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, сведения об осуществлении или о несуществующем такой организацией деятельности по сбору и обработке сточных вод (в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, а так же перечень документов,

Документ создан в электронном формате. Удостоверен 20.05.2025 10:02. Исполнитель: Л.А.В. Иванова О.А.В. Иванова
С. Рафина 2.И.52. Сыра и 3.И.И.Иванов 29.05.2025 12:00



Взам. инд. №
Подпись и дата
Инд. № подл.

Имя	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

88

подтверждают, что система является централизованной или децентрализованной согласно Приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14.01.2020 № 84пр "Об утверждении перечня документов, подтверждающих, что централизованная система водоотведения (канализации) является централизованной ливневой системой водоотведения (канализации), предназначенной для отведения поверхностных сточных вод с территории поселения или городского округа)".

13. Наличие топографических планов населенных пунктов - отсутствуют.

14. Проекты зон санитарной охраны источников водоснабжения - имеются.

Идентификационный номер документа	Взам. инв. №
Подпись и дата	
Идентификационный номер подлинника	

Документ создан в электрон-ой форме. Идентификационный номер документа: 1-13/2023 от 02.07.2023 Исполнитель: Лизова Ирина Олеговна
 Страница 8 из 32. Страница создана: 29.05.2023 12:10



Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

SxVuB-113.2023

Лист

89

ВОДОСНАБЖЕНИЕ**Таблица 1.** Основные данные по существующим водозаборным узлам:

Наименование объекта и его местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина закладки, м	Пропродительность, тыс. куб. м/сут.	Факт. Загрузка / Резерв
Водозаборные сооружения, с. Колчаново, ул. Гагарина, ориентир д.28	1986	3-7	1,7	0,67

Таблица 2. Характеристика насосного оборудования

Наименование узла и его местоположение	Оборудование			
	марка насоса	производительность, куб. м/час	напор, м	мощность, кВт
Насосная станция I подъема, с. Колчаново, ул. Гагарина, ориентир д.28	ЭЦВ 10-65-110	65	110	33
	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13
Насосная станция II подъема	К-100-65-200а	94	44	18,5
	К-100-80-160а	94	28	11
ВОС, с. Колчаново, мкр. Алексино, д.30	ЭЦВ 8-40-180	40	180	30
	АХ-40-25-160	6,3	32	3
	АХ-40-25-160 (перемешивание с содой)	6,3	32	3
	Малышок (перскачка сульфат алюминия)		нет данных	
	насос подачи сернокислого алюминия		нет данных	

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

Показатели производственной деятельности	2020	2021	2022
Объем выработки воды, тыс. м ³	120	123	118
Объем воды, полученной со стороны, тыс. м ³	0	0	0
Объем воды, пропущенной через очистные сооружения, тыс. м ³	120	123	118
Объем отпуска в сеть, тыс. м ³	120	123	118
Объем потерь воды, тыс. м ³	23,814	21,634	21,986
Объем реализации воды всего, в том числе, тыс. м ³	96,186	101,366	96,014

Документ создан в электронном формате. № инв-21/2022 от 02.07.2022. Копионител: ГТЗВ Иван Степанов
 Страница 1 из 32. Страница создана: 29.05.2025 12:40



Взвешивание №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Имя	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

СхВУВ-113.2023

Лист

90

- пасеппте	63,431	62,437	59,876
- бюджетные потребности	1,231	1,976	1,531
- прочие потребители	31,518	36,953	34,607
- собственные структурные подразделения	0	0	0

Таблица 4. Показатели надежности и бесперебойности

Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	10,39
Аварийность на сетях водопровода, ед./км	3,28
Износ водопроводных сетей (в процентах),%	85

Таблица 5. Оснащенность приборами учета воды

Наименование показателя	Подлежит оснащению приборами учета	Фактически оснащено приборами учета
Число многоквартирных домов всего	28	0
из них оснащено коллективными приборами учета:		
холодной воды	28	0
горячей воды		
отопления		
из них оснащено индивидуальными приборами учета:		
холодной воды	3	25
горячей воды		
отопления		
Число жилых домов всего		
из них оснащено индивидуальными приборами учета:		
холодной воды	31	94
горячей воды		
отопления		
Юридические лица:		
холодной воды	0	32
горячей воды		
отопления		

Таблица 6. Данные по водопроводным сетям.

Общая протяженность водопроводных сетей = 12,222 км.

Объект	Материал труб и диаметр	Протяженность
Трубопровод холодной воды	Трубы d=100мм, сталь	11939
	Трубы d=100, ПВХ	283
	Трубы d=	
	Трубы d=	
	Трубы d=	
	Трубы d=	

Таблица 7. Перспектива увеличения протяженности сетей водоснабжения

Год увеличения протяженности,	Характеристика
-------------------------------	----------------

Документ создан в электронном виде, в формате PDF, № 108-21/02/2023 от 02.07.2023. Копия: Итого: 1 шт. Итого: 1 шт. Итого: 1 шт.
Страницы: 1 из 32. Страницы созданы: 28.05.2023 10:10



Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

CxByB-113.2023

адрес	

Таблица 8. Тариф

Тариф	2020	2021	2022	2023
Водоснабжение, руб./куб. м	52,31	47,08	44,15	44,15

Таблица 9. Баланс по группам потребителей

№ п/п	Наименование групп потребителей	Годовое потребление тыс.м ³ /год	В среднем суточ тыс.м ³ /сутки
1.	Пасепитие	65	0,178
2.	Бюджетные организации	2	0,0055
3.	Прочие потребители	37	0,101
4.	Объем реализации воды всего	104	0,2845

Таблица 10. Анализ резервов и дефицитов прогнозируемых мощностей

Процентная производимость сооружений системы ХВС	Физическая нагрузка производительно сть системы ХВС	В том числе			Резерв, дефицит (-) мощностей
		Физическое потребление воды при трансформации	Нормативные потери воды при транспортировке и отсутствии приборов учёта	Физическое неучтенное расходом воды	
м ³ /сутки					%

Документ создан в электрон-ой форме. № докум-та: 2023 от 02.07.2023. Исполнитель: ИТЗВЕ Иван Степанов
Страница 6 из 32. Страница создана: 28.05.2025 12:10



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Лист

CxByB-113.2023

92

Имя Калач Лист № док Подпись Дата

ВОДООТВЕДЕНИЕ

Таблица 1. Основные данные по существующим КНС и КОС:

Наименование объекта и его местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Производительность, тыс. куб. м/сут.	Факт. нагрузка / Резерв
КОС-1, с. Колчаново, ул. Молодежная, 9а	1973/1985	0,6	0,065
КОС-2, с. Колчаново, ул. Новая, д. 44	1986	0,2	0,15
КНС № 1, с. Колчаново, мкр. Алексипо	1986	0,01	-
КПС № 2, с. Колчаново, ул. Чернецкое, 73, ориентир торговый павильон	1986	0,02	-
КНС № 3, с. Колчаново, ул. Молодежная, 9а на территории КОС № 1 (ис. передана в собственность, ЛО)	1975	0,01	-
КНС № 4, с. Колчаново, ул. Чернецкое, 97 (не передана в собственность, ЛО)	нет данных	0,2	-
КНС № 5 с. Колчаново, ул. Молодежная, в 100 м от дома № 1 (ис. передана в собственность ЛО)	1975	0,01	-

Таблица 2. Характеристика насосного оборудования

Наименование и местоположение	Оборудование			
	марка насоса	производительность, куб. м./час	напор, м	мощность, кВт
КОС-1	Воздуходувка	нет данных		5,5
КОС-2	Воздуходувка	нет данных		7,5
КНС № 1	Гном 10-10	10	10	0,75
КНС № 2	Гном 16-16	16	16	2,2
	Гном 10-10 Д	10	10	1,1
КПС № 3	Гном 10-10 Д	10	10	1,1
КНС № 4	Grundfos SL1.100.150.75.4.51D.C	177	20	12,6
	Grundfos SL1.100.150.75.4.51D.C	177	20	12,6
КНС № 5	Гном 10-10	10	10	0,75

Таблица 3. Данные о динамике потребления воды и уровне потерь воды

Документ создан в электрон-ой форме. ИД: 001-21/2023 от 02.07.2023. Копирование: 1-й раз Иван Олегович
Страница 7 из 32. Страница создана: 28.05.2025 12:40



ИД № подл. Подпись и дата. Взам. инв №

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

93

Показатели производственной деятельности	2020	2021	2022
Принято сточных вод, тыс. м ³	67,297	65,845	61,831
Технологические пускы предприятия, тыс. м ³	0	0	0
Объем сточных вод, пропущенный через собственные очистные сооружения, тыс. м ³	67,297	65,845	61,831
Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям, тыс. м ³	0	0	0
Объем потерь, тыс. м ³	0	0	0
Объем реализации услуг всего, в том числе, тыс. м ³	67,297	65,845	61,831
- население	61,716	60,847	58,180
- бюджетные потребители	1,231	1,976	1,531
- принято от других организаций	4,347	3,022	2,12

Таблица 4. Показатели надежности и бесперебойности

Сети водоотведения, пуща/опущены в замете, км	5,45
Аварийность на сетях, ед./км	41,5
Износ сетей водоотведения (в процентах), %	72,5
Способ утилизации осадка	иловые шламодки
Применяемый метод обеззараживания	развор типохлорита

Документ создан в электрон-ой форме. № подл-211/2023 от 02.07.2023. Копия-итель: Л-тзов Иван Олегович
Страница 6 из 32. Страница создана: 28.05.2023 12:40



Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

CxBuB-113.2023

Лист

94

Таблица 5. Оснащенность приборами учета отведенной воды

Патриципонаиме показателя	Подлежит оснащению приборами учета	Фактически оснащено приборами учета
Число многоквартирных домов всего	28	0
из них оснащено коллективными приборами учета:		
холодной воды	28	0
горячее воды		
отопления		
из них оснащено индивидуальными приборами учета:		
холодной воды	3	25
горячее воды		
отопления		
Число жилых домов всего		
из них оснащено индивидуальными приборами учета:		
холодной воды	31	94
горячее воды	31	94
отопления		
Юридические лица:		
холодной воды	0	32
горячее воды	0	32
отопления		

Таблица 6. Данные по сетям водоотведения.

Общая протяженность сетей водоотведения = 7,5 км.

Объект	Материал труб и диаметр	Протяженность
Трубопровод водоотведения	Трубы d=250 мм, керамика	352,8
	Трубы d=200 мм, керамика	981,6
	Трубы d=150 мм, керамика	1268,1
	Трубы d=100 мм, чугун	235,9
	Трубы d=100 мм, ст. в.	4554,1
	Трубы d=100 мм керамика	107,5

Таблица 7. Перспектива увеличения протяженности сетей водоотведения

Год увеличения протяженности, адрес	Характеристика

Таблица 8. Тариф

Тариф	2019	2020	2021	2022	2023
Водоотведение, руб./куб. м.	36,11	38,24	34,5	42,71	46,65

Взам. инв. № _____
 Подпись и дата _____
 Инв. № подл. _____

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Таблица 9. Мероприятия, проведенные с момента разработки схемы:

№ п/п	Год	Мероприятие
1.		
2.		
3.		

Примеры:

- Увеличение или уменьшение пропускной способности сетей;
- Строительство или реконструкция КОС, КНС, ВЗУ и др.
- Смена гарантирующей организации;
- Замена участков газовых сетей;
- Прочее.

Таблица 10. Не канализованные стоки сельского поселения

Наименование населенного пункта	Количество жителей	Порма водоотведения, л/чел.сут.)	Водоотведение в выгребные ямы, л/сут
Датные отсутствуют			

Таблица 11. Сведения об объемах сточных вод, являющихся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов

Категории сточных вод	Ед измерения	Объемы сточных вод (реализация)		
		2020	2021	2022
Общий объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения по поселению или городскому округу	тыс. м ³	67,297	65,845	61,831
в том числе:				
Объем сточных вод многоквартирных и жилых домов	тыс. м ³	61,716	60,847	58,180
Доля сточных вод многоквартирных и жилых домов в общем объеме сточных вод	%	92	92,4	94

Таблица 12. Расход по группам потребителей

№ п/п	Наименование групп водопотребителей	Количество водопотребителей	Среднесуточный расход, м ³ /сут
Коммунальный сектор			
1.	Население	1 629	0,178
2.	Больницы	1	0,4
3.	Бани	0	0
4.	Приватные	0	0
5.	ТК и ТРК	0	0
6.	Попыт газопов, зеленых насаждений	0	0
7.	и т.д.		
8.			
Животноводческий сектор			
9.		0	0
10.			
Промышленный сектор			
11.		0	0

Документ создан в электрон-ой форме. ИД: 001-21/02/2023 от 02.07.2023. Подпись: 1-1736 Иван Степанов
 Страница 10 из 22. Стран-да: 03238-0:25.06.2022:00:10



Взам. инв № _____
 Подпись и дата _____
 Инв № подл _____

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Лист

96

Перечень юридических лиц

№ п/п	Наименование	Объекты
1	ИП Авилов А.П.	с. Котляново, мкр. Алексинское, д.14
2	Администрация МО "Котляновское сельское поселение"	с. Котляново, мкр. Алексинское, д. 15
3	АО "Алексинское"	ул. Центральная, д. 23 - фermal 1 - пом.1 с 23.03.2021 с. Котляново, мкр. Алексинское, фermal 2 с. Котляново, мкр. Алексинское, - вдм здание с. Котляново, мкр. Алексинское, мещ. мастерские с. Котляново, мкр. Алексинское, ул. <u>Центральная, д. 16 - магазин-кухня</u> с. Котляново, мкр. Алексинское, д. 16 склад с. Котляново, мкр. Алексинское, ул. Центральная, д. 12 - здание школы с. Котляново, ул. Центральная, д. 19 - здание дошкольной группы гастроном
4	МОБУ Алексинская средняя школа	с. Котляново, мкр. Алексинское, ул. Центральная, д. 12 - здание школы с. Котляново, ул. Центральная, д. 19 - здание дошкольной группы гастроном
5	ГБУЗ "О" Волковская мясоразделочная фабрика"	с. Котляново, мкр. Алексинское, д. 31
6	Волковское РАЙПО	с. Котляново, ул. Молодежная, 10 кв. №10, кв. №6, кв. №27, кафе с. Котляново, кв. №8
7	ЧС Исаков К.Ю.	мгт. "Центрошка", с. Котляново, мкр. Алексинское, д. 21А с. Котляново, микрорайон "Алексинское",
8	ООО "Карат"	д.14, помещение 3, 4, 5, магазин инвентарий «Алексинское», д.14, мкр. Алексинское, д. 11 пом.7 б/р с. Котляново, ул. Молодежная, д.9, адм. здание с. Котляново, мкр. Алексинское, 14 магазин
9	ООО "Котляновское"	с. Котляново, ул. Молодежная, д.9, Молда, на территории безхоза с. Котляново, мкр. Алексинское, д. 17
10	МБУК "Культурно-спортивный комплекс «Алексинское»"	с. Котляново, мкр. Алексинское, д. 3
11	ОАО "Ладосская фармацевт"	с. Котляново, ул. Чернышевского, д.12в
12	ЦАО "Ладосерво"	с. Котляново, мкр. Алексинское, д. 14а с 17.09.2019
13	ООО "Ланобстеплесмоб"	с. Котляново, ул. Молодежная, д. 11 с 16.09.2019
14	ИП Муравская Т.В.	с. Котляново, ул. Чернышевского
15	ЗАО "Новоложская ПМК-18"	с. Котляново, ул. Чернышевского, д. 84 контора ул. Чернышевского, д. 84 мастерские
16	УФПС г. Сибиряков - филиал ФЛ УИИ "Почта России"	с. Котляново, мкр. Алексинское, д. 15
17	ООО "Рем СЗД"	с. Котляново, ул. Молодежная, 9

Документ создан в электронном формате. Идентификационный номер документа: 147864406. Сгенерирован: 14.07.2023 10:00:00. Страницы: 1 из 22. Страница: 25 из 22. 2023-07-14



Взгляните на дату
Подпись и дата
Имя и номер

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВuВ-113.2023

Лист

97

18	Степанов И.А.	с. Кочетаново, ул. М.И. Курчатова, 1а, пожарный отдел.
19	Хализов Г.В.	с. Кочетаново, мкр. Алексинское, д. 14
20	ИШ Черных А.П.	с. Кочетаново, м-н Алексинское, д.2А
21	ИП Яковлев Г.В.	с. Кочетаново, мкр. Алексинское, д. 14 пом. 321
22	Ступинцева И.Н.	с. Кочетаново (р-н. В.Слоховский), Чернышевское уст., 11/б

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Документ создан в электрон-ой форме. ИД: 704-117/2023 от 02.07.2023. Исполнитель: ИТ-Служба Ирины Степаненко

Страница 12 из 22. Страница создана: 25.06.2022 10:10



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
И МЕТРОЛОГИИ

СхВуВ-113.2023

Лист

98

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Наименование группы	Улицы	Лист
Кадетское	Автоматское	1
Кадетское	Автоматское	2
Кадетское	Автоматское	4
Кадетское	Автоматское	4
Кадетское	Автоматское	5
Кадетское	Автоматское	6
Кадетское	Автоматское	7
Кадетское	Автоматское	8
Кадетское	Автоматское	9
Кадетское	Автоматское	10
Кадетское	Автоматское	11
Кадетское	Автоматское	12А
Кадетское	Ж. Кавказская ул.	1
Кадетское	Ж. Кавказская ул.	2
Кадетское	Ж. Кавказская ул.	4
Кадетское	Ж. Кавказская ул.	8
Кадетское	Ж. Кавказская ул.	81А
Кадетское	Молодежная ул.	1
Кадетское	Молодежная ул.	2
Кадетское	Молодежная ул.	4
Кадетское	Молодежная ул.	6
Кадетское	Молодежная ул.	8
Кадетское	Челая ул.	4
Кадетское	Челая ул.	5
Кадетское	Челая ул.	6
Кадетское	Челая ул.	7
Кадетское	Челая ул.	8
Кадетское	Челая ул.	11
Кадетское	Челая ул.	11
Кадетское	Челая ул.	13А
Кадетское	Челая ул.	14
Кадетское	Челая ул.	15
Кадетское	Челая ул.	16
Кадетское	Челая ул.	17
Кадетское	Челая ул.	21
Кадетское	Челая ул.	25
Кадетское	Челая ул.	28
Кадетское	Челая ул.	30
Кадетское	Челая ул.	41
Кадетское	Челая ул.	41А
Кадетское	Челая ул.	41
Кадетское	Челая ул.	23
Кадетское	Челая ул.	27
Кадетское	Челая ул.	25
Кадетское	Челая ул.	25А
Кадетское	Челая ул.	26
Кадетское	Челая ул.	30А
Кадетское	Челая ул.	32
Кадетское	Челая ул.	44
Кадетское	Челая ул.	34
Кадетское	Челая ул.	44Б
Кадетское	Челая ул.	35
Кадетское	Челая ул.	30А
Кадетское	Челая ул.	350
Кадетское	Челая ул.	352
Кадетское	Грибулевская ул.	6
Кадетское	Грибулевская ул.	9
Кадетское	Грибулевская ул.	11
Кадетское	Грибулевская ул.	17
Кадетское	Грибулевская ул.	23
Кадетское	Грибулевская ул.	35
Кадетское	Грибулевская ул.	27
Кадетское	Грибулевская ул.	26А
Кадетское	Грибулевская ул.	26Б
Кадетское	Грибулевская ул.	30А
Кадетское	Грибулевская ул.	32
Кадетское	Грибулевская ул.	44
Кадетское	Грибулевская ул.	34
Кадетское	Грибулевская ул.	44Б
Кадетское	Грибулевская ул.	35
Кадетское	Грибулевская ул.	30А
Кадетское	Грибулевская ул.	350
Кадетское	Грибулевская ул.	352

Документ создан в электронном формате. ИД: 001-117/2023 от 02.07.2023. Исполнитель: 1-1736 Иван Олегович
 Страница 15 из 22. Страница создана: 25.06.2023 10:12



Взв. и № п/п
 Подпись и дата
 Имя и № п/п

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

CxByB-113.2023

Калыбыс	1. элбэлэтат ул	46
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	27
Калыбыс	Гэвгүрөөсэл ул	40
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	12
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	47а
Калыбыс	Гэвгүрөөсэл ул	42
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	45
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	47
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	48
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	15
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	57
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	50а
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	57
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	57
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	55
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	59
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	60
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	61
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	67
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	63
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	63а
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	65
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	68
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	71
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	72
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	74
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	74
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	75
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	76
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	77
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	78
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	79
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	80
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	81
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	82
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	82а
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	84
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	84
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	85
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	85
Мон цэвэс	Гэвгүрөөсэл ул	90а
Калыбыс	1. элбэлэтат ул	91
Мон цэвэс	Бэрхэдсэл ул	27
Калыбыс	Бэрхэдсэл ул	28
Калыбыс	Бэрхэдсэл ул	37
Калыбыс	Бэрхэдсэл ул	38а
Мон цэвэс	Бэрхэдсэл ул	33
Мон цэвэс	Бэрхэдсэл ул	27
Мон цэвэс	Бэрхэдсэл ул	25
Калыбыс	Бэрхэдсэл ул	27
Калыбыс	Бэрхэдсэл ул	24
Мон цэвэс	Бэрхэдсэл ул	25
Калыбыс	Бэрхэдсэл ул	27
Калыбыс	Бэрхэдсэл ул	81
Калыбыс	Бэрхэдсэл ул	85
Калыбыс	Бэрхэдсэл ул	91
Калыбыс	Бэрхэдсэл ул	94
Мон цэвэс	Бэрхэдсэл ул	97
Гэгэдийг	-	69

Вэвгүрөөсэл ул

Мон цэвэс

Мон цэвэс

Документ осеэвэ - в элбэлэтат ул формэ, ИР ноо-21/02/2023 от 02.07.2023 Игүүлэгч: Цэвэс Дамба Огөрвөн
Стрэн № 14 из 22 Стрэн № 33 из 41 25.06.2022 10:12



Кейгано во
ВОС Пч



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЕЗОПАСНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПИТАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНИЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ, РТГ. В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»

ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ
В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»

Юридический адрес: 192102, г. Санкт-Петербург, Волковской пр., д. 77. Телефон: (812) 570-38-11.
Адрес электронной почты: centr@78cse.ru ОГРН 1057819163652, ИНН 7816363890

Филиал Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области» в Волховском, Лодийнопольском и Палоружском районах (Филиал № 6 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области»)

Испытательный лабораторный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц РОСС RU 0001.510385
Тел: +7 8136223033. Адрес: г. Волхов, ул. Мухоморова, д. 28
187406, Россия, Ленинградской обл., Волховский рай, Волхов г.,
Волховский пр-кт, д. 28.



Протокол № 2325
лабораторных испытаний (исследований)

Наименование и контактные данные заказчика:	ГУП «Леноблводоканал» 188800, Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, ул. Куйбышева, д. 13 д.1, ИНН 4703144282
Основание для проведения испытания (исследования):	Договор № 32110683167 от 27.10.2021
Наименование (идентификация) образца (пробы):	Вода питьевая из поверхностных источников после отстоя через ее поступление в распределительную сеть.
Место отбора образца, адрес:	ВОС, РЧВ, р. Сясь, пробоборный кран Ленинградская область, Волховский район, Кошановское СП, с. Кошаново, мкр. Алексант, д.30.
Акт отбора (протокол отбора):	Протокол отбора проб воды от 10.08.2022 № 1000
Дата отбора образца (пробы):	10.08.2022
Дата получения образца (пробы):	10.08.2022
Нормативные документы, регламентирующие объем лабораторных исследований и их описку:	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
Код образца (пробы):	2325.08.22.01.02
Дополнительные сведения:	Проба отобрана специалистом филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Волховском, Лодийнопольском и Палоружском районах» в присутствии мастера ГУП «Леноблводоканал», доставлена автотранспортом в термосумке с охлаждающими элементами при температуре +4 °С, температура при доставке +5 °С

Протокол № 2325. Даты выдачи: 10.08.2022. Адрес: г. Волхов, ул. Мухоморова, д. 28. Контактный телефон: +7 8136223033. Электронная почта: centr@78cse.ru

Документ создан в электронной форме. № исс-24197/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна
Страница 15 из 32. Страница создана: 29.09.2023 10:10



Взам. инв. №
Подпись и дата
Инд. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

CxByB-113.2023

Средства измерений:

Наименование, тип, марка	Заводской номер	Сведения о поверке (калибровке)
КФК-2МП	№ 9001339	свидетельство о поверке № С-СП-18-18-2021/102926797 до 17.10.2023
КФК-3	№ 9110845	свидетельство о поверке № С-СП-21-06-2021/72778571 до 20.06.2023
АНИОН-4151	№ 317	свидетельство о поверке №С-СП-29-10-2021/107974777 до 28.10.2022
Весы лабораторные ВЛ-224В	№ С-44.059	свидетельство о поверке № С-СП-09-11-2021/107590137 до 08.11.2022

Органолептические испытания (исследования)


Дата проведения испытаний (исследований): начало 10.08.2022 окончание 10.08.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	Результаты исследований	Нормативные документы на методы испытаний (исследований)
1.	Запах при 20°C	баллы	4	ГОСТ Р 57164-2016
2.	Запах при 60°C	баллы	3	ГОСТ Р 57164-2016
3.	Провку	баллы	2	ГОСТ Р 57164-2016

Санитарно-химические испытания (исследования)

Дата проведения испытаний (исследований): начало 10.08.2022 окончание 15.08.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	Результаты испытаний (исследований)	Границы допустимых значений в Л	Нормативные документы на методы испытаний (исследований)
1.	Цветность	градусы	11	3	ГОСТ 31808-2012
2.	Мутность (по формазу)	БМФ	1,62	0,32	ПНД Ф 14.1.2-2.4.214-05 (дата 20.09.1)
3.	pH	Единицы pH	6,52	6,20	ПНД Ф 14.1.2-2.4.121-07 (дата 20.08.7)
4.	Сохранение свободного азота/оксида азота	мг/л	меньше 0,30	-	ГН 1.183-00-72.0.3
5.	Перманганатная окисляемость	мг/дм ³	2,43	0,24	ПНД Ф 14.1.2-2.4.154-09 (дата 20.07.9)
6.	Жесткость	°Ж	2,00	0,30	ГН 1.183-00-72.0.2 в 4
7.	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм ³	330,0	29,7	ПНД Ф 14.1.2-2.4.114-07 (дата 20.11.7)
8.	Массовая концентрация золы/поверхностно-активных веществ	мг/дм ³	меньше 0,010	-	ПНД Ф 14.1.2-2.4.15-95 (дата 20.11.1)


Химик-эксперт санитарно-гигиенической лаборатории  В.В. Королева

Паразитологические испытания (исследования)

Дата проведения испытаний (исследований): начало 10.08.2022 окончание 12.08.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	Результаты исследований (исследований)	Границы допустимых значений в Л	Нормативные документы на методы испытаний (исследований)
1	Яйца гельминтов, цисты амёб	Определение в 50 дм ³	Не обнаружено	-	МУК 4.2.2344-08, в. 3.1.2

Копия копированной соответствует точности по методам исследований, предусмотренной нормативной документацией. В случае обнаружения значимых изменений в процессе обработки, после отбора, времени отбора представляется Заключением в виде отчета проб, ПНД и сведений об отборе, отнесении к классу. Результаты испытаний (исследований) распределяются по отбору, предусмотренной методикой.

И.о. заведующей бактериологической лабораторией  Т.И. Манушина
контакт: 8000000000

Датум: 10.08.2022. Ресурс: 10.08.2022, стр. 1 из 2

Исходный протокол не должен быть воспроизведен, скопирован для публикации без разрешения. Адрес: 441214, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Коммунаров, 55. Контакт: 8000000000. Электронная почта: info@svb.ru

Документ создан в электронной форме. № исс-24/197/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна
Страница 16 из 32. Страница создана: 29.09.2023 10:10

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НАУКИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ВНИИТИ

СxВuВ-113.2023

Лист

102

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Имя Копия Лист №док Подпись Дата

Паразитологические испытания (исследования)

Дата проведения испытания (исследования): начало 05.05.2022 окончание 06.05.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерений	Результаты испытаний (исследования)	Границы абсолютной погрешности ±Δ	Величина допустимого уровня	Нормативные документы на методы испытаний (исследования)
1	Яйца гельминтов, цисты лямблий	Определено в 50 мл*	Не обнаружено	-	Отсутствие	МУХ 4.2.2314-08, п. 5.1.2

И.о. заведующей бактериологической лаборатории Т.И. Макушина
Органолептические испытания (исследования)

Дата проведения испытаний (исследования): начало 05.05.2022 окончание 05.05.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерений	Результаты испытаний (исследования)	Величина допустимого уровня	Нормативные документы на методы испытаний (исследования)
1	Запах при 20°С	баллы	1	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
2	Запах при 60°С	баллы	2	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016
3	Прокисе	баллы	0	не более 2	ГОСТ Р 57164-2016

Санитарно-химические испытания (исследования)

Дата проведения испытаний (исследования): начало 05.05.2022 окончание 11.05.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единица измерений	Результаты испытаний (исследования)	Границы абсолютной погрешности ±Δ	Величина допустимого уровня	Нормативные документы на методы испытаний (исследования)
1	Цветность	Градус	10	3	не более 20	ГОСТ 31868-2012
2	Мутность (по формазину)	ЕМФ	1,83	0,37	не более 2,6	ПНД Ф 14.1.2-3-4.213-05 (изд. 2019г.)
3	pH	Единицы рН	6,51	0,20	в пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2-3-4.121-97 (изд. 2018г.)
4	Содержание свободного хлора	мг/л	менее 0,30	-	в пределах 0,3-0,5	ГОСТ 18190-72, п. 3
5	Перманганатная окисляемость	мг/л*	2,31	0,23	не более 5,0	ПНД Ф 14.1.2-4.154-99 (изд. 2012г.)
6	Жесткость	°Ж	1,99	0,30	не более 7,0	ГОСТ 31854-2012, п. 4
7	Массовая концентрация сухого остатка	мг/дм³	340,0	30,6	не более 1000	ПНД Ф 14.1.2-4.114-97 (изд. 2011г.)
8	Массовая концентрация нефтепродуктов	мг/дм³	менее 0,02	-	не более 0,1	ПНД Ф 14.1.2-4.168-2000 (изд. 2017г.)
9	Массовая концентрация цинковых ионов в водно-дисперсионных жидких веществах	мг/дм³	менее 0,010	-	не более 0,5	ПНД Ф 14.1.2-4.15-95 (изд. 2011г.)

Точность измерений соответствует точности на методы испытаний, предусмотренной нормативной документацией. В случае отбора образцов. Заключением информации в протокол об образце, месте отбора, времени отбора, времени проведения анализа. Заключением в акте отбора проб, ИЦЦ на этапе отбора ответственности не несет. Результаты испытаний (исследования) распространяются на образцы, представленные на исследование. Идентификационное оборудование определяется документацией по оснащению ИЦЦ средствами измерений, измерительным оборудованием, предоставляемым по требованию.

Химик-эксперт санитарно-гигиенической лаборатории Б.В. Короткова

Ответственный за оформление протокола Н.В. Кудрякина
 конец протокола

* Приложение № 1269 от 13 мая 2022г., страница 2 из 2-х

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен частично или полностью без письменного разрешения испытательного лабораторного центра филиала ФБУС «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Выборгском районе и Подборском районе»

Документ создан в электронной форме. № исс. 24197/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна
 Страница 18 из 32. Страница создана: 29.09.2023 10:10



Взв. и ш. №

Подпись и дата

Имя № подл.

Имя	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВuВ-113.2023

Лист

104

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения

Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области

Юридический адрес: 192206, г. Санкт-Петербург, ул. Ольминского, д. 27, телефон, факс: (812) 448-05-11, ОКПО 76235607, ОГРН 1057839324601, ИНН/КПП 7811/532358/78112001

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области»

Адрес: государственная регистрация: 930289, г. Санкт-Петербург, улица Ольминского 27, лит. А, пом. 19.04.76, ОГРН 1057839324601

Уникальный номер записи об аккредитации в
реестре аккредитованных лиц
№ RA.RU.510105

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИЦ
Адельшин Р.В.

21 апреля 2022 г.



ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ 229719*

№ 9673

Организация-заказчик

ГУП "Леноблводоканал"

и его юридический адрес

Ленинградская обл., Выборгский р-н, г. Выборг, ул. Кудрявцева, д. 13.

Основание для исследования

Заказов №32110683167 от 27.10.2021г.

Наименование образца (пробы)

Вода питьевая - централизованное водоснабжение, проба питьевой воды из поверхностных источников перед ее поступлением в распределительную сеть, пробоборный край, ВОС, РЧВ.

Место отбора

Ленинградская обл., Волховский район, Колчановское СП, с. Колчаново, мкр. Агаскина, д. 39

Акт отбора пробы (образца)

от 12.04.2022 г.

Дата и время отбора пробы

12.04.2022 12:15

Дата и время доставки пробы

13.04.2022 19:50

Документы, устанавливающие требования к объекту исследования (испытаний)

СанПиН 1.2.3683-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Код пробы (образца)

9673.04.22

Дополнительные сведения

Проба отобрана специалистом филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области в Волховском, Подборновском и Поддорском районах», доставлена аккредитованным в термосумке с охлаждающими элементами.

Физико-химические исследования

Дата проведения исследований (испытаний): начало 13.04.2022 оканчивает 14.04.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	Результаты исследований	Величина допустимого уровня, не более	Нормативные документы на методы исследований
1	Барий	мг/дм ³	0,061 ± 0,018	0,7	ГОСТ 31870-2012 п.4
2	Хлороформ	мг/дм ³	0,005 ± 0,001	0,06	МУК 4.1.646-96

Заведующий санитарно-гигиенической лабораторией

М.Г. Ямникова

М.Г. Ямникова

Вирусологические исследования

Дата проведения исследований (испытаний): начало 13.04.2022 оканчивает 15.04.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Нормативные документы на методы исследований
-------	-------------------------	-------------------	-------------------------	-----------------------------	--

Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области
Центровые лаборатории в 2 муниципалитетах

стр. 1 из 2

Документ создан в электронном формате. № 9673 от 21.04.2022
Страница 19 из 22. Страница создана: 21.04.2022 10:12



Взвешивание

Подпись и дата

Имя и фамилия

Лист

105

CxByB-113.2023

Имя, Калуч, Лист, №док, Подпись, Дата

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерений	Результаты исследований	Величина допустимого уровня	Нормативные документы на методы исследований
1	Возбудители кишечных инфекций вирусной природы: РНК ротавирусов группы А	в 10 дм ³	не обнаружена	отсутствие	МУК 4.2.2029-05
2	Возбудители кишечных инфекций вирусной природы: РНК норовирусов 2 генотипа	в 10 дм ³	не обнаружена	отсутствие	МУК 4.2.2029-05
3	Возбудители кишечных инфекций вирусной природы: РНК астровирусов	в 10 дм ³	не обнаружена	отсутствие	МУК 4.2.2029-05
4	Возбудители кишечных инфекций вирусной природы: Антиген вируса гепатита А	в 10 дм ³	не обнаружена	отсутствие	МУК 4.2.2029-05

Заведующая отделением вирусологических исследований _____

Н.В. Валдайцева

Лицо, ответственное за оформление протокола _____

Ю.Н. Фоменок

Точность измерений соответствует точности на методы измерения, предусмотренной нормативной документацией. Результаты исследований распространяются на образцы, представленные на исследование. Настоящий протокол не может быть воспроизведен частично или полностью без письменного разрешения Национального лабораторного центра Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области".

Протокол оформлен в соответствии с требованиями п. 7.1.2.1 ГОСТ ИСО/ИСО 17025:2019. В случае отбора проб Заказчиком информация о протоколе по назначенному образцу, методу отбора, времени отбора, месту отбора предоставляется Заказчиком, ИПИ за счетами отбора ответственности не несет.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Протокол лабораторных исследований № 9972 от 21.04.2023
Протокол составлен в 2 экземплярах

стр. 2 из 2

Документ создан в электронной форме. № исс-24/197/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна
Страница 20 из 32. Страница создана: 29.09.2023 10:10



Взам. инв. №
Подпись и дата
Инд. № подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата

CxByB-113.2023

Лист

106

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения

Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области

Юридический адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, ул. Ольминского, д.23, телефон: факс: (812) 648-05-11, ОКПО 76234007, ОГРН 1057809324661, ИНН/КПП/КТ 781132258/78130001

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области»

Адрес государственной деятельности: 192029, г. Санкт-Петербург, ул. Ольминского, д.23, к.А/Л/М, ИНН/КПП/КТ 781132258/78130001

Уникальный номер записи об аккредитации в
реестре аккредитованных лиц
№ RA.RU.510:05

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель ИИЛ

Адельбрам В.В.

28 марта 2022 г.



ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ



№ 7994

Организация-заказчик

ГУИИ "Ленинблданканал"

и его юридический адрес

Ленинградская обл., Выборгский р-н, г. Выборг, ул. Куйбышева, д. 13.

Основание для исследования

Досмотр №12110688167 от 27.10.2021 г.

Наименование образца (пробы)

Вода питьевая, проба питьевой воды из поверхностных источников перед ее поступлением в распределительную сеть

Место отбора

Ленинградская обл., Волховский район, Кичмозовское СП, с. Катмаково.

Акт отбора пробы (образца)

от 22.03.2022 г.

Дата и время отбора пробы

22.03.2022 09:50

Дата и время доставки пробы

23.03.2022 10:45

Документы, устанавливающие
требования к объекту
исследования (испытания)

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Код пробы (образца)

7994.63.22

Дополнительные сведения

Проба отобрана специалистом физлица ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области" в Волховском, Лодовицком и Поддорском районах, док. техника автотранспортом в сумке-холодильнике.

Физико-химические исследования

Дата проведения исследований (испытаний):

начало 23.03.2022

окончание 24.03.2022

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты исследований	Выявлено допустимого уровня, не более	Нормативные документы по методам исследований
1	Барий	мг/л ^д	0,048 ± 0,014	3,7	ГОСТ 31870-2012 п.4
2	Хлорформ	хг/л ^д	0,009 ± 0,002	0,06	МУК 4.1.646-96

Заведующий санитарно-гигиенической лабораторией

С.И.

М.Г. Иманов

Лицо, ответственное за оформление протокола

Ю.Н.

Ю.Н. Фоменко

Результаты измерений соответствуют нормам по методам испытаний, предусмотренным в нормативной документации. Результаты исследований распространяются на образцы, подготовленные для исследования. Испытания проводятся на месте без взятия пробы. Результаты исследований без письменного разрешения Исполнительного лабораторного центра Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области".

Примечание: информация о результатах и (или) безопасности в соответствии с п. 7.1.1 ГОСТ ISO/IEC 17025:2019 в случае отбора проб Заказчик информируется в протоколе по заказываемому образцу, акту отбора, времени отбора, акту отбора, предоставленного Заказчиком, ИИЛ по акту отбора ответственности на ввоз.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Протокол лабораторных исследований № 7994 от 24.03.2022
Протокол состоит из 2 экземпляров

стр. 1 из 1

Документ создан в электронном формате. № 194-11/2022 от 02.07.2022. Автор-пользователь: ИИЛ ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области". Страницы: 1 из 2. Страницы: 1 из 2. Страницы: 1 из 2.



Взвешивание и дата
Подпись и дата
Имя и фамилия

Имя	Кол-во	Лист	№ документа	Подпись	Дата

СхВУВ-113.2023

Лист
107

ИИ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
 «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ
 ОБЛАСТИ»**

ФУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
 Юридический адрес: 192102, г. Санкт-Петербург, Волковский пр., д. 77. Телефон: (812) 570-38-11.
 Адрес электронной почты: oob@78.spb.gig.ru ОГРН 1057810163652, ИНН 7816343800

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
 «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
 В ВОЛХОВСКОМ, ПОДЕЙНОКОЛЬСКОМ И ПОДПОРОЖСКОМ РАЙОНАХ**
 Адрес местонахождения: 187400, Ленинградская обл., г. Волхов, Волховской пр., д. 28
 Тел.: (812) 6323032. Адрес эл. почты: fvr@78.spb.gig.ru

Испытательный лабораторный центр

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц РОСС RU.0001.510365

Тел.: (812) 6323032. Адрес эл. почты: volkov@spg78.ru

181102, Ленинградская обл., Волховский р-н, с. Волхов, Волховской пр., д. 28

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отделения приемки, отбора, контроля проб ИЛЦ Филиала

А.В. Казаковлев /

подпись ФИО

2023г.



М.П.

ПРОТОКОЛ № 181

Наименование заказчика:	ГУП «Леноблводоканал»
Юридический адрес:	183800, Ленинградская область, Выборгский район, город Выборг, улица Куйбышева, дом 13.
Фактический адрес:	191124, г. Санкт-Петербург, Сизовская наб., д.74 лит.А
Контактная информация:	ИНН 4703144282, Телефон:8(812)4030053
Основание для проведения исследований (испытаний):	Договор № 3221172357 от 15.11.2022
Цель исследования (испытаний):	СанПиН 1.2.3685-21, «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
Наименование и регистрационный номер пробы (образца):	Питьевая вода из поверхностного источника водоснабжения, после очистки перед ее поступлением в распределительную сеть.
Дата изготовления, номер партии (при наличии):	№ 181.01.23.01.02
Дата отбора пробы (образца):	19.01.2023
Номер и дата Акта отбора (протокола взятия проб):	№ 44 от 19.01.2023
Дата получения пробы (образца):	19.01.2023
Адрес места отбора проб (образца):	Ленинградская область, Волховский район, Качановское СП, с.Колчаново, мкр.Алексино, д.30
НД на метод отбора пробы (образца):	ВОС, РЧВ, р.Сясь, пробоборный край ГОСТ Р 59024-2020, ГОСТ Р 56237-2014 (ISO 5667-5:2006), ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006).
План-направление на отбор проб (образца):	№ 44

2. Результаты относятся только к объекту, прошедшему испытание.
 3. Настоящий документ не может быть частью или полностью воспроизведен без письменного разрешения Испытательного лабораторного центра.

Протокол № 181 от 26.01.2023. Распечатан в 2-х экз. Объём количества страниц 3, страница 2.

Документ создан в электронной форме. № исс-24157/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна
 Страница 22 из 32. Страница создана: 29.09.2023 10:10



Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Имя	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВуВ-113.2023

Паразитологические испытания (исследования)

Дата проведения испытаний (исследований): начало 19.01.2023 окончание 20.01.2023

Результаты:

Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты	Погрешность (неопределенность)	Величина докуметного уровня	ИД на метод исследования
Номер пробы / Наименование пробы 181.01.23.01.02/ Питьевая вода из поверхностного источника водоснабжения, после очистки через об установлен в распределительную сеть					
Яйца гельминтов, цисты амёб	Отрабатывание в 50 мл	Не обнаружено		Отсутствие	МУК 4.2.2314-08, п.5.1.2

Бактериологические испытания (исследования)

Дата проведения испытаний (исследований): начало 19.01.2023 окончание 22.01.2023

Результаты:

Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты	Погрешность (неопределенность)	Величина докуметного уровня	ИД на метод исследования
Номер пробы / Наименование пробы 181.01.23.01.02/ Питьевая вода из поверхностного источника водоснабжения, после очистки через об установлен в распределительную сеть					
Общее (общее) колиформное число	КОЕ/100 мл	Не обнаружено		Отсутствие	МУ 4.2.1618-01 п.8.2
Enterococci coli (E.coli)	КОЕ/100 мл	Не обнаружено		Отсутствие	МУК 4.2.1864-04 п.4
Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/мл	0		Не более 50	МУ 4.2.1618-01 п.8.1
Колониф.	КОЕ/100мл	Не обнаружено		Отсутствие	МУ 4.2.1618-01 п.8.5.3
Сколы сульфидородурующих бактерий	КОЕ/20 мл	Не обнаружено		Отсутствие	МУ 4.2.1618-01 п.8.4

Уполномоченный специалист:
И.о.заведующего бактериологической лабораторией

подпись

Т.И. Манушина

конец протокола

2. Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.
3. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Исполнительного лабораторного центра.

Протокол № 181 от 26.01.2023. Распечатан в 2-х экз., Общее количество страниц 3., страница 1.

Документ создан в электронной форме. По исоп:24197/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна -
Страница 23 из 32. Страница создана: 29.08.2023 10:10



Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

CxByB-113.2023



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»

ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
Юридический адрес: 192102, г. Санкт-Петербург, Волховский пр., д. 77. Телефон: (812) 470-38-11.
Адрес электронной почты: con@78center.org; ОГРН 1057810163652, ИНН 7816363890

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
В ВОЛХОВСКОМ, ЛОДЬСКО-ПОЛЬСКОМ И ПОДОЛГОРСКОМ РАЙОНАХ
Адрес местоположения: 187406, Ленинградской обл., с. Дельцово, Волховский пр., д. 28
Тел.: (813) 5323032; Адрес эл. почты: 187@78center.ru

Испытательный лабораторный центр
Универсальный номер заявки об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц РОСС RU.0001.15103.85
Тел.: (813) 6323032. Адрес эл. почты: volhov@78center.ru

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отделения приемки, отбора
подписок проб ИЛЦ Филиала

А.В. Казиков /
ФИО

192101, Россия, Ленинградская обл., Волховский р-н, с. Дельцово, Волховский пр., д. 28

15 02 2023г.

М.П.

ПРОТОКОЛ № 314

Наименование заказчика:

ГУП «Сенноблэксовалка»

Юридический адрес:

188800, Ленинградская область, Выборгский район,
город Выборг, ул.ны Куйбышева, дом 13

Фактический адрес:

191124, г. Санкт-Петербург, Ситовская наб., д.74 лит.А

Контактная информация:

ИНП 4703144282, Телефон: (812) 4030053

Основание для проведения
исследований (испытаний):

Договор № 322 (172357 от 15.11.2022

Цель исследования
(испытаний):

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к
обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека
факторов среды обитания».

Наименование и
регистрационный номер
пробы (образца):

Питьевая вода из поверхностного источника водоснабжения, после
очистки перед ее поступлением в распределительную сеть
№ 314.02.23.01.02

Дата изготовления, номер партии
(при наличии):

-

Дата отбора пробы (образца):

02.02.2023

Номер и дата Акта отбора
(протокола взятия проб):

№ 79 от 02.02.2023

Дата получения пробы (образца):

02.02.2023

Адрес места отбора проб
(образцов):

р.Сясь, Ленинградская область, Волховский район, Колчановское
СП, с.Колчаново, мкр.Алексино, д.30, ВОС

ИД на метод отбора пробы
(образца):

ГОСТ Р 59024-2020, ГОСТ 31942-2012 (ISO 19458:2006),
ГОСТ Р 56237-2014 (ISO 5667-5:2006)

План-направление на отбор проб
(образцов):

№ 79

1. Результаты испытаний распространяются на представленную пробу (образец), если она отобрана Заказчиком, который несет
ответственность за соблюдение требований ИД, к отбору.
2. Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытание.
3. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Исполнителя
лабораторного центра.

Протокол № 314 от 15.02.2023. Распечатан в 2-х экз. Объем документной службы: 3; страница 4.

Документ создан в электронной форме. № исс. 24/197/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна
Страница 24 из 32. Страница создана: 29.09.2023 10:10



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Лист

110

СхВуВ-113.2023

Имя Копия Лист № док Подпись Дата

Бактериологические испытания (исследования)
 Дата проведения испытаний (исследований): начало 02.02.2023 окончание: 04.02.2023

Результаты:

Определенная пометка	Единица измерения	Результаты	Полнота (непредельность)	Величина допустимого уровня	ИД на метод исследования
Номер проб / Наименование пробы: 314.02.23.01.02/ Питьевая вода из поверхностного источника водоснабжения, доел очистки перед вступлением в распределительную сеть					
Общие (собщенные) колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	Не обнаружено	-	Отсутствие	МУ 4.2.1018-01 п.2
Бактериальная тош (БТОш)	КОЕ/100 мл	Не обнаружено	-	Отсутствие	МУК 4.2.1884-04 п.4
Общее микробное число (ОМЧ)	КОЕ/мл	0	-	Не более 50	МУ 4.2.1018-01 п.8.1
Колонфага	БОЕ/100мл	Не обнаружено	-	Отсутствие	МУ 4.2.1018-01 п.8.5.3
Стери сульфатсульфонилдик оксидный	КОЕ/20 мл	Не обнаружено	-	Отсутствие	МУ 4.2.1018-01 п.8.4

Уполномоченный специалист:
 И.о.заведующего бактериологической
 лаборатории


 ПОДПИСЬ

Т.И. Манушина

 КОПИЯ ПРОТОКОЛА

1. Результаты испытаний распространяются на представляемую пробу (пробы), если она (они) отобрана (отобраны) в соответствии с требованиями ИД по отбору.
2. Результаты относятся только к объектам, проведшим испытания.
3. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Исполнительного лабораторного центра.

Протокол № 314 от 15.02.2023. Листочки в 2-х экз. Общее количество страниц 3, страница 3.

Документ создан в электронной форме. № исс-24197/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна,
 Страница 25 из 32. Страница создана: 29.09.2023 10:10



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата

CxByB-113.2023

Лист

111



RA.RU.210H49

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»**

ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
Юридический адрес: 192102, г. Санкт-Петербург, Болотовский пр., д. 77. Телефон: (812) 370-34-11.
Адрес электронной почты: oem@78.sge.ru СГРН 1057810163652, ИНН 7816563899

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
НА ТРАНСПОРТЕ**

Адрес местонахождения филиала: 198035, г. Санкт-Петербург, ул. Галопольская, д. 6
Тел.: (812) 436-33-97. Адрес эл. почты: fr@78sge.ru

УТВЕРЖДАЮ

Испытательный лабораторный центр
Уникальный номер заявки об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц RA.RU.210H49

Начальник ИЛЦ

Тел.: (812) 457-26-47 Адрес эл. почты: fr@78sge.ru

Подпись

Пискуновских А.Г./
Ф.И.О.

198095, Россия, г. Санкт-Петербург, Микрорайонская ул., в. 7 литер А, пом. 3



« 21 » января 2023 г.

**ПРОТОКОЛ № 351.6
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Наименование заказчика: ГУП «Леноблводоканал»
Юридический адрес: 188800, ЛО, г. Выборг, ул. Куйбышева, 13.
Фактический адрес: 188800, ЛО, г. Выборг, ул. Куйбышева, 13.
Контактная информация: -

Основание для проведения исследований (испытаний): Договор № 32211742357 от 15.11.2022.

Цель исследований (испытаний): на соответствие СанПиН 1.2.3685-21.

Наименование и регистрационный номер пробы (образца): 351.6хБ4д - природная вода из поверхностных источников водоснабжения после очистки перед ее поступлением в распределительную сеть.

Дата изготовления, номер партии (при наличии): -

Дата отбора пробы (образца): 19.01.2023 09:30

Номер и дата Акта отбора (протокола взятия проб): Акт отбора №б/п от 19.01.2023

Дата получения пробы (образца): 19.01.2023 14:00

Адрес и наименование места отбора проб (образцов): ГУП «Леноблводоканал», ВОС, РЧВ, р. Сясь, проотборный кран, Ленинградская область, Волховский район, Колчановское СП, с. Колчаново, мкр. Алескино, д. 30.

НД на метод отбора пробы (образца): ГОСТ Р 59024-2020, ГОСТ 31942-2012

План-направление на отбор проб (образцов): -

1. Результаты испытаний распространяются на представленную пробу (образец), если она отобрана Заказчиком, который несет ответственность за соблюдение требований НД по отбору.
2. Результаты относятся только к объектам, пронумерованным в НД по отбору.
3. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Испытательного лабораторного центра.

Протокол №351.6 от «21» января 2023. Распечатан в 3 экз. Общее количество страниц... 3, страница... 1.

Документ создан в электронной форме. №исс-24197/2023 от 03.07.2023. Испытатель: Титова Ирина Олеговна
Страница 26 из 32. Страница создана: 29.09.2023 10:10



Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Имя	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

CxByB-113.2023

Лист

112

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
НА ТРАНСПОРТЕ

Санитарно-гигиеническая лаборатория
наделенная организационно-распорядительными полномочиями

Адрес места осуществления деятельности: 198095, Россия, г. Санкт-Петербург, Митрофаньевское ш., д.7,
лит. А, пом. 2-Н, 3-Н, 6-Н

Дата доставки пробы (образца): 19.01.2023

Дата начала исследований: 19.01.2023

Дата окончания исследований: 20.01.2023

Дополнительная информация:

Условия проведения исследований: в соответствии с требованиями НД

Средства измерений:

Наименование, тип, марка	Заказной номер	Сведения о поверке (калибровке)
Система капиллярного электрофореза «Капель-105М»	964	Свидетельство о поверке С-СП/09-11-2032/200415425 до 08.11.2023 г

Результаты:

Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты	Погрешность (неопределенность)	Норматив	НД на метод исследования
Номер пробы/Наименование пробы 351.6х64/Вода питьевая из поверхностных источников водоснабжения, после очистки перед её поступлением в распределительную сеть					
Массовая концентрация бари	мг/дм ³	менее 0,1	-	0,7	ПНД Ф 14.1:2:4.167-2000

Уполномоченный специалист: Химик-эксперт медицинской организации	<i>Скоб</i>	Сысоева О.В.
И.о. начальника санитарно-гигиенической лаборатории	<i>Юрич</i>	Арановская С.В.

_____конец протокола

1. Результаты испытаний распространяются на представленную пробу (образец), если она отобрана Заказчиком, который несет ответственность за соблюдение требований НД по отбору.
2. Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.
3. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Испытательного лабораторного центра.

Протокол № 351.6 от 3 1 ЯНВ 2023

Общее количество страниц: 3 страница: 2

Документ создан в электронной форме. № исс-24197/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна
Страница 27 из 32. Страница создана: 29.09.2023 10:10



Взам. инв №
Подпись и дата
Инв № подл

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВиВ-113.2023

Лист

113

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ВЕТЕРИНАРИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ НА ТРАНСПОРТЕ»**

Бактериологическая лаборатория
наименование структурного подразделения ИФЦ

Адрес места осуществления деятельности: 198095, Россия, г. Санкт-Петербург, Митрофаньевское
ш. и 7-й лит. А, пом. 2-11, 3-11, 6-11

Дата доставки пробы (образца): 19.01.2023, 14⁰⁰

Дата начала исследований: 19.01.2023, 14⁰⁰

Дата окончания исследований: 23.01.2023

Дополнительная информация: 1000 мл

Условия проведения исследований: в соответствии с требованиями НД

Средства измерения:

Наименование, тип, марка	Заводской номер	Сведения о поверке (калибровке)

Результаты:

Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты	Погрешность (неопределенность)	Нормативы	НД на метод исследования
Номер пробы / Наименование пробы 351.6.хб4д/ Вода питьевая из поверхностных источников водоснабжения, после очистки перед ее поступлением в распределительную сеть					
Энтерококки	КОЕ/100 мл	Минус 1*	-	Отсутствует	МУК 4.2.1884-04, приложение 5

Уполномоченный специалист: Врач-бактериолог		Лиянова Е.А.
--	--	--------------

Мнения и интерпретации: * результат «минус» означает отсутствие роста/обнаружено

Уполномоченный специалист: Врач-бактериолог		Жилья Т.И.
--	--	------------

И.о. заведующего бактериологической лабораторией		Кузмина Т.М.
--	--	--------------

1. Результаты испытаний распространяются на представленную пробу (образец), если она отобрана Заказчиком, который несет ответственность за соблюдение требований НД по отбору.
2. Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.
3. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Исполителя и/или лабораторного журнала.

Протокол №351.6 от 19.01.2023

Объем количества страниц 2, страниц 2

Документ создан в электронной форме. ИД № 04-11/2023/0107/01/2023. Автор-издатель: ИТЗВЕ. Адрес: Санкт-Петербург, ул. Садовая, 25. Тел: 8(812) 234-10-10



Взам. инв. №
Подпись и дата
Инд. № подл.

Имя	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

CxByB-113.2023

Лист

114

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Адрес места осуществления деятельности: 192102, г. Санкт-Петербург, Волковский пр., д. 77, лит. А, 1Н, 2Н, 3Н, 4Н, 5Н

Дата доставки пробы (образца): 02.02.2023

Дата начала исследований: 02.02.2023

Дата окончания исследований: 06.02.2023



Условия проведения исследований: в соответствии с требованиями НД

Средства измерений:

Наименование, тип, марка	Заводской номер	Сведения о поверке (калибровке)
Анализатор общего углерода TOC-L мод. TOC-LCSN	И 54405600469	Свидетельство № С-СП.03-11-2022/199421375 Действительно до 02.11.2023

Результаты:

Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты	Погрешность (неопределенность)	ИД на метод исследования
К-23-2133 Вода питьевая				
Общий органический углерод	мг/дм ³	5,9	1,2	ГОСТ 31958-2012, метод 1

Уполномоченный специалист:		
<i>Химик-эксперт медицинской организации</i>		<i>Сухоручкина Н.А.</i>
<i>И.о. начальника лаборатории</i>		<i>Андреева М.А.</i>

иной протокол

1. Результаты испытаний достоверны только на представленную пробу (образец), если она отобрана Заказчиком, который несет ответственность за соблюдение требований НД по отбору.
2. Результаты относятся только к объектам, предоставленным для испытаний.
3. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Оперного лабораторного центра.

Протокол № 2133

Общее количество страниц 2, выделена 2

Документ создан в электронной форме. № исс-24197/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна
Страница 30 из 32. Страница создана: 29.09.2023 10:10.



Взам. инв №
Получить и дата
Инв № подл

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВuВ-113.2023

Лист

116



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»

ФБУЗ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
Юридический адрес: 191102, г. Санкт-Петербург, Волковский пр., д. 77. Телефон: (812) 579-38-11.
Адрес электронной почты: cein@78center.ru ОГРН 1057110163652, ИНН 7816363890

ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
НА ТРАНСПОРТЕ

Адрес местонахождения филиала: 190035, г. Санкт-Петербург, ул. Гапова, д. 6
Тел.: (812) 436-03-97. Адрес эл. почты: ft@78center.ru

УТВЕРЖДАЮ

Испытательный лабораторный центр
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц RA.RU.210H49

Тел.: (812) 437-2647 Адрес эл. почты: ft@78center.ru

190095, Россия, г. Санкт-Петербург, Митрофановская ул., д. 7 литер А, пом. 208-01, 01-01

Начальник ИИЦ

Должность

И.А.Г. НИКУЛЮККИН /
ФИО

«09» марта 2023г.



**ПРОТОКОЛ № 933.10
ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Наименование заказчика: ГУП «Леноблводоканал»

Юридический адрес: 188800, Ленинградская область, г. Выборг, ул. Куйбышева, 13.

Фактический адрес: 188800, Ленинградская область, г. Выборг, ул. Куйбышева, 13.

Контактная информация: 8 (812) 403-00-53.

Основание для проведения исследований (испытаний): Договор №32211742357 от 15.11.2022г.

Цель исследований (испытаний): на соответствие СанПиН 1.2.3685-21.

Наименование и регистрационный номер пробы (образца):

933.10.64д – питьевая вода из поверхностных источников водоснабжения, после очистки перед её поступлением в распределительную сеть.

Дата изготовления, номер партии (при наличии): -

Дата отбора пробы (образца): 02.02.2023г. в 10:15.

Номер и дата Акта отбора (протокола взятия проб): акт отбора №жм от 02.02.2023г. (отобрано специалистами филиала №6 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербурге и Ленинградской области» в Волковском, Лодьинополюском и Подпорожском районах).

Дата получения пробы (образца): 02.02.2023г. в 12:00 (Доставлено автотранспортом в контейнере с хладагентами).

Адрес и наименование места отбора проб (образцов): ГУП «Леноблводоканал», р. Сясь, Ленинградская область, Волковский район, Калчановское С/П, с. Колчаново, мкр. Алексиево, д. 30, ВОС.

НД на метод отбора пробы (образца): ГОСТ Р 59024-2020, ГОСТ 31942-2012.

План-направление на отбор проб (образцов): -

1. Результаты испытаний распространяются на представленную пробу (образец), если она отобрана Заказчиком, который несет ответственность за соблюдение требований НД по отбору.

2. Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытания.

3. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Испытательного лабораторного центра.

Протокол №933.10 от «09» марта 2023 Распечатан в 3 экз. Общее количество страниц 2, страница 1.

Документ создан в электронной форме. №исс-24197/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна
Страница 31 из 32. Страница создана: 29.08.2023 10:10



Взят и/или №
Подпись и дата
Или № подл

Имя	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

CxByB-113.2023

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ И ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ» НА ТРАНСПОРТЕ**

Бактериологическая лаборатория
наименование структурного подразделения ИЦ

Адрес места осуществления деятельности: 198095, Россия, г. Санкт-Петербург, Митрофаньевское ш., д. 7, лит. А, пом. 2-Н, 3-Н, 6-Н.

Дата доставки пробы (образца): 02.02.2023, 12⁰⁰

Дата начала исследований: 02.02.2023, 12¹⁰

Дата окончания исследований: 06.02.2023

Дополнительная информация: 1000 мл


Условия проведения исследований: в соответствии с требованиями НД


Средства измерений:

Наименование, тип, марка	Заводской номер	Сведения о поверке (калибровке)

Результаты:

Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты	Погрешность (неопределенность)	Нормативы	ВД на метод исследования
Номер пробы / Наименование пробы 933.10.64/л Вода питьевая из поверхностных источников после очистки перед ее поступлением в распределительную сеть					
Энтерококки	КОЕ/100 см ³	Не обнаружено	-	Отсутствие	ГОСТ 34786-2021, п. 10.1

Уполномоченный специалист: Врач-бактериолог		Литвинова Е.А.
---	---	----------------

И.о. заведующего бактериологической лабораторией		Кузьмина Т.М.
---	---	---------------

-----конец протокола-----

1. Результаты испытаний распространяются на представленную пробу (образец), если она отобрана Заказчиком, который несет ответственность за соблюдение требований НД по отбору.
2. Результаты относятся только к объектам, прошедшим испытание.
3. Настоящий документ не может быть частично или полностью воспроизведен без письменного разрешения Испытательного лабораторного центра.

Протокол №933.10 от 09 МАР 2023

Общее количество страниц: 2, страница: 2

Документ создан в электронной форме. №исс-24197/2023 от 03.07.2023. Исполнитель: Титова Ирина Олеговна
Страница 32 из 32. Страница создана: 29.09.2023 10.10



Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Имя	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата

СхВУВ-113.2023



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

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

Телефон: 8(812)403-70-53
E-mail: info@vodokanal-lo.ru
ОКПО 01488239 ОГРН 1167847156300
ИНН / КПП 4703144282 / 470401001

08.11.2023 №исх-42566/2023

на № _____ от _____

Главе администрации
муниципального образования
«Колчановское сельское поселение»
Волховского муниципального района
Ленинградской области

О.М. Ильиной

мкр. Алексино, с. Колчаново,
Волховский район,
Ленинградская область, 187439

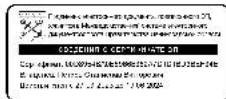
k--s--p@bk.ru
xprt.2020@yandex.ru

Уважаемая Ольга Михайловна!

В ответ на Ваше письмо от 01.11.2023 № 943 (ин. № 80368/2023 от 01.11.2023) о согласовании графической части Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Колчановское сельское поселение Волховского района Ленинградской области предлагаю провести совместное обследование территории с. Колчаново Волховского района Ленинградской для определения фактического местоположения сетей водопровода и хозяйственно-бытовой канализации.

Ответственное лицо: мастер участка Колчановского сельского поселения Производственного управления Волховского района ГУП «Леноблводоканал» Мельбаум Леонид Александрович, тел. 8(906) 243-68-65.

**Директор по производству –
главный инженер**



С.В. Петров

Взам. инв. № _____
Подпись и дата _____
Инд. № подл. _____

Имя	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата