

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «УСИНСК»

16 мая 2022 года

№ 834

Об актуализации схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования городского округа «Усинск» на период до 2024 года, утвержденной постановлением администрации муниципального образования городского округа «Усинск» от 17 декабря 2014 года № 2844

В соответствии с Федеральным законом от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», статьями 50, 53 Устава муниципального образования городского округа «Усинск», администрация муниципального образования городского округа «Усинск»

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Актуализировать схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования городского округа «Усинск» на период до 2024 года, утвержденную постановлением администрации муниципального образования городского округа «Усинск» от 17 декабря 2014 года № 2844, изложив ее в новой редакции согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Муниципальному центру управления администрации опубликовать в средствах массовой информации уведомление о месте размещения актуализированной схемы (официальный сайт администрации муниципального образования городского округа «Усинск» <http://администрация-усинск.рф>, раздел «Документы», вкладка «Схема водоснабжения и водоотведения»).

3. Общему отделу разместить настоящее постановление на официальном сайте администрации муниципального образования городского округа «Усинск» в срок, не превышающий 15 календарных дней со дня утверждения актуализированной схемы.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя руководителя администрации муниципального образования городского округа «Усинск» В.Г. Руденко.

5. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.

Глава городского округа –
руководитель администрации

Н.З. Такаев

ПРИЛОЖЕНИЕ
к постановлению администрации
городского округа «Усинск»
от 16 мая 2022 года № 834

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования городского округа «Усинск» на период до 2024 года

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2024 года муниципального образования городского округа «Усинск» (далее – МО ГО «Усинск») актуализирована на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и на основании технического задания;
- Федеральный закон от 03 июня 2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 года № 2130 «Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных актов Правительства Российской Федерации и положений отдельных актов Правительства Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 года № 691 «Правила отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов»;
- СП 31.13330.2021 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27 декабря 2021 года № 1016/пр;
- СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения». Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 декабря 2018 года № 860/пр.;
- Генеральный план МО ГО «Усинск», разработанный в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания населения на территории МО ГО «Усинск».

Мероприятия охватывают следующие объекты системы водоснабжения и водоотведения:

- в системе водоснабжения – водозабор (поверхностный руслового типа), артезианские скважины, станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения – сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

Схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации (реконструкции) объектов коммунальной инфраструктуры.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ «УСИНСК»

МО ГО «Усинск» расположено на северо-востоке Республики Коми в бассейне средней Печоры и ее притока реки Уса. Административный центр город Усинск расположен на правом берегу реки Уса, примерно в 90 км от Северного полярного круга. Граничит на востоке с МО «Город Инта», на севере имеет протяженную границу с Ненецким автономным округом Архангельской области, на юге граничит с МО муниципальным районом «Печора», на западе – с МО муниципальным районом «Ижемский» и МО муниципальным районом «Усть-Цилемский». Сегодня Усинск один из ведущих индустриальных городов Республики Коми, расположен в 757 км от столицы – города Сыктывкара.

Географическая широта: 65°59'

Географическая долгота: 57°31'

Согласно Уставу МО ГО «Усинск» в состав единого муниципального образования городского округа «Усинск» с подчиненной ему территорией входят:

- 1) город республиканского значения Усинск;
- 2) поселок городского типа Парма;
- 3) поселки сельского типа: Усадор, Мичаель, Приполярный, Возей, Верхнеколвинск;
- 4) села: Колва, Усть-Уса, Усть-Лыжа, Щельябож, Мутный Материк;
- 5) деревни: Новикбож, Сынянырд, Акись, Захарвань, Праскан, Кушшор, Денисовка, Васькино.

Площадь МО ГО «Усинск» 3056,42 тыс.га, что составляет 7,3% от площади Республики Коми. Численность населения МО ГО «Усинск» на 01.01.2022 г. составляет 42381 человек (5,26% населения Республики Коми).

Плотность населения – 1,4 чел./кв.км.

С другими городами Республики Коми и Российской Федерации МО ГО «Усинск» связан железнодорожным и воздушным сообщениями. В навигационный период осуществляется судоходство. Села Усть-Уса, Колва и деревня Новикбож, а также все объекты нефтедобычи связаны с Усинском автомобильными дорогами. Ведется строительство дороги Усинск – Печора.

На территории МО ГО «Усинск» находится 19 населенных пунктов (кроме Усинска). Территории многих из них удалены от административного центра Усинск более чем на 100 километров. Транспортная доступность до административного центра, в основном, осуществляется по зимникам, а в летнее время отдаленные населенные пункты МО ГО «Усинск» связаны с городом речным и воздушным сообщением.

Этот факт свидетельствует о том, что на данной территории транспортная инфраструктура развита недостаточно.

Климат умеренно-континентальный, лето короткое и умеренно-холодное, зима многоснежная, продолжительная и умеренно-суровая. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и

интенсивного западного переноса воздушных масс. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением атлантических циклонов, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года.

Годовая амплитуда составляет 32,5°C. Самым теплым месяцем года является июль (средняя месячная температура +14,1°C), самым холодным месяцем – январь (-18,4°C). Среднегодовая температура воздуха по данным метеостанции Усть-Уса равна -3,2°C. Число дней со средней суточной температурой воздуха выше нуля градусов составляет 151.

Территория относится к зоне влажного климата с весьма развитой циклонической деятельностью. Особенно обильные осадки выпадают при циклонах, поступающих из районов Черного и Средиземного морей. Циклоны с Атлантики приносят осадки менее интенсивные, но более продолжительные. Среднегодовое количество осадков по данным метеостанции Усть-Уса равно 495 мм.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, в основном вследствие большой отражательной способности поверхности снега. В то же время снежный покров предохраняет почву от глубокого промерзания. Наиболее интенсивный рост высоты снежного покрова идет от ноября к январю, в месяцы с наибольшей повторяемостью циклонической погоды, когда сохраняются основные запасы снега. Наибольшей величины он достигает во второй декаде марта. Наибольшая за зиму средняя высота снежного покрова по данным снегомерной съемки в поле составляет 74 см.

В целом за год преобладают ветры южного направления. Среднегодовая скорость ветра 4,7 м/с.

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*», территория МО ГО «Усинск» относится к IV-Id климатическим районам. Минимальная температура воздуха в период отопления равна минус 41°C. Продолжительность отопительного периода – 278 суток.

Исходя из климатических характеристик, по условиям рассеивания загрязняющих веществ МО ГО «Усинск» может быть отнесен к зоне умеренного потенциала загрязнения атмосферы.

Климатические условия МО ГО «Усинск» являются гипокомфортными, что определяется низкими температурами воздуха, высокими скоростями ветра в зимний период и частными метелями, значительным ультрафиолетовым дефицитом.

В настоящее время Усинск один из ведущих индустриальных городов республики Коми. Город обладает значительным промышленным потенциалом, разнообразной и хорошо изученной сырьевой базой, развитой производственной и транспортной инфраструктурой (в отличие от населенных пунктов на территории округа). Здесь сосредоточены управленческие и обслуживающие организации нефтедобывающей промышленности.

В системе расселения Республики Коми МО ГО «Усинск» определен как один из организационно-хозяйственных центров этого региона по добыче нефти.

Своим рождением город обязан нефти и попутному газу, главному капиталу здешних недр, основе экономического развития территории. В настоящее время в Усинске добывается около 60% нефти и 3% газа от общего объема добычи этих видов сырья в Республике Коми.

В настоящее время на территории МО ГО «Усинск» разработаны около 20 месторождений нефти, из них наиболее крупными являются – Усинское, Возейское, Харьягинское, Мастерельское, Рогозинское, Пашшорское, Верхнегрубешорское, Южно-Ошское, Салюкинское, Баганское и др. В Усинском районе находятся наиболее крупные предприятия-недропользователи республики, это – ООО «ЛУКОЙЛ-Коми», ООО НК «РН-Северная нефть». В структуре промышленного производства основной удельный вес занимает нефтедобывающая промышленность, которая определяет его профиль в масштабах республики. В городе берет начало нефтепровод «Усинск – Ухта – Ярославль».

1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования городского округа «Усинск» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.

г. Усинск

В г. Усинск имеется централизованная система холодного водоснабжения. В настоящее время система водоснабжения и водоотведения города находятся на обслуживании по договору аренды ООО «Водоканал-Сервис». Централизованной системой водоснабжения охвачено все 100% жилого фонда г. Усинска.

С 1988 года ведутся поиски альтернативного источника городского водоснабжения. Проектным институтом «ПечорНИПИнефть» г. Ухта был разработан проект водозабора на 84 скважины по р. Черной, к сожалению не реализованный.

По причине возможного загрязнения поверхностных вод нефтепродуктами и сезонного несоответствия нормативным требованиям по ряду показателей к 1990 году водоснабжение города планировалось полностью перевести на подземные воды. Для этих целей в долине р. Седью были разведаны и утверждены ГКЗ СССР запасы верхнетриасового водоносного горизонта Седьюского месторождения подземных вод и Верхнеседьюского месторождения (протокол от 29.03.1989 № 10623). В результате проведения работ по доизучению и переоценке запасов подземных вод Седьюского и Верхнеседьюского месторождений подземных вод было выявлено, что 70% территории Верхнеседьюского месторождения расположено в границах лицензионного участка Осваньюрского нефтяного месторождения (недропользователь ООО «ЛУКОЙЛ – Коми»), поэтому было принято решение перейти на разработку подземных вод в районе существующего поверхностного водозабора – Седдинское месторождение подземных вод. Общая стоимость инвестиционного проекта составляет 560 000,00 тыс. руб. (без НДС). Реализация проекта строительства водозабора по извлечению подземных артезианских вод для обеспечения жителей г. Усинска питьевой водой возможна при наличии финансовых средств в бюджете МО ГО «Усинск». В настоящее время, учитывая дефицит бюджета, реализация проекта нерентабельна и нецелесообразна.

Предварительные результаты обнадеживают: качество воды на глубине 320-400 м соответствуют требованиям санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3685-21 на питьевую воду, пробные откачки позволяют говорить о возможной производительности скважины в 1500-2000 м³/сут. Местоположение предлагаемого водозабора позволяет организовать полноценные зоны санитарной охраны и действующих водоочистных сооружений повышает рентабельность подземного источника водоснабжения города и делает его для перспективного развития города более предпочтительным (согласно генплану МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г.).

пгт. Парма

Водоснабжение пгт. Парма осуществляется от водопроводных сетей г. Усинска двумя водоводами диаметром 150 мм. Централизованной системой водоснабжения охвачено все 100% жилого фонда пгт. Парма, кроме частного сектора.

пст. Усадор

В настоящее время на территории пст. Усадор действует скважинный водопровод (скважина № 4В3), обслуживающий производственные, коммунальные, административные здания и жилые дома.

Для улучшения качества водоснабжения пст. Усадор выполнены мероприятия по строительству здания водозабора в поселке с установкой станции водоочистки, которая введена в эксплуатацию в 2021 году.

с. Усть-Уса

В настоящее время на территории с. Усть-Уса действует скважинный водопровод, обслуживающий производственные, коммунальные, административные здания и жилые дома.

Для улучшения качества питьевой воды в с. Усть-Уса в 2021 году выполнены мероприятия по установке и введению в эксплуатацию системы водоподготовки.

с. Мутный Материк

В настоящее время на территории с. Мутный Материк действует скважинный водопровод, обслуживающий здание школы. Источник водоснабжения – водозаборная скважина № 1 ММ (2 ММ).

с. Колва

В настоящее время на территории с. Колва действуют две артезианские скважины, обслуживающие производственные, коммунальные, административные здания и частично жилые дома. Основной объём жилых домов использует воду из приусадебных колодцев.

д. Захарвань

В настоящее время на территории д. Захарвань централизованным водоснабжением обеспечены здание школы, детского сада и ФАПа. Источник водоснабжения – водозаборная скважина № 2-3.

д. Новикбож

В настоящее время на территории д. Новикбож централизованным водоснабжением обеспечено МБОУ «НШДС». Источник водоснабжения – водозаборная скважина № 3.

Для улучшения качества питьевой воды в д. Новикбож в 2021 году выполнены мероприятия по установке и введению в эксплуатацию системы водоподготовки.

С 20.10.2021 года объекты водоснабжения по договору аренды в д. Новикбож переданы для эксплуатации в ООО «Усинская ТК».

с. Усть-Лыжа

В настоящее время на территории с. Усть-Лыжа централизованным водоснабжением обеспечено здание детского сада и здание школы. Источник водоснабжения – водозаборная скважина № 4.

В период 2014-2015 гг. велось строительство водозабора в с. Усть-Лыжа (для обеспечения школы, строящегося детского сада и населения, в состав которого входит: 1) строительство новой скважины № 2В, мощностью 602,5 м³/сут., 2) реконструкция существующей и 3) строительство 3-х водоводов (от новой скважины к существующей скважине, к школе и котельной)). На сегодняшний день скважина построена, в эксплуатацию не введена. Постановлением администрации МО ГО «Усинск» от 31.08.2020 № 1098 объект включен в реестр бесхозяйного имущества.

с. Щельябож

В настоящее время на территории с. Щельябож централизованным водоснабжением обеспечено здание школы, здание пришкольного интерната, вновь построенное здание детского сада, здание сельской врачебной амбулатории и проводятся работы по завершению строительства водоразборной колонки для населения. Источник водоснабжения – водозаборная скважина № 2-Щ.

На территории МО ГО «Усинск» возможно выделить шесть эксплуатационных зон:

1. Эксплуатирующая организация – ООО «Водоканал-Сервис».

– Водоснабжение г. Усинска обеспечивается поверхностным водозабором производительностью 32,4 тыс. м³/сут, тремя водоводами технической воды диаметрами: 500 мм, 600 мм и 800 мм, которые подают сырую воду на городские водоочистные сооружения производительностью 20,0 тыс. м³/сут, и достаточно развитой сетью объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода диаметрами 700÷25 мм. Гарантированный напор в сети 26 м, хотя в течение суток и в различных районах колеблется в довольно широком диапазоне. Магистральный водовод диаметром 630 мм, предназначенный для транспортировки природной воды поверхностного источника р. Уса на водоочистную станцию (ВОС) и центральную водогрейную котельную (ЦВК), запущенный в эксплуатацию в 1977 году, находится в аварийном состоянии. Магистральный водовод выведен из эксплуатации по причине его аварийного состояния, о чем имеется акт от 28.12.2010 г.

– Водоснабжение пгт. Парма осуществляется от водопроводных сетей г. Усинска двумя водоводами диаметром 150 мм.

2. Эксплуатирующая организация – ООО «Усинская ТК».

– Централизованное водоснабжение с. Усть-Уса осуществляется от 2 артезианских скважин (№№ 29-СХ, 30-СХ). Водопроводная сеть общей протяженностью 3,988 км. Также население частных домов пользуются водоразборными колонками от скважин (№№ 279-Э, 377-Э).

- Централизованное водоснабжение пст. Усадор осуществляется от водозабора в поселке с установкой станции водоочистки, которая введена в эксплуатацию в 2020 году. Водопроводная сеть общей протяженностью 2,165 км.
 - Централизованным водоснабжением обеспечено только МБОУ «НШДС» в д. Новикбож. Источник водоснабжения – водозаборная скважина № 3.
3. Эксплуатирующая организация – МБДОУ «СОШ» с. Мутный Материк.
- Централизованным водоснабжением обеспечено здание школы в с. Мутный Материк. Источник водоснабжения – водозаборная скважина № 1 ММ (2 ММ). Водопроводная сеть общей протяженностью 820 м.
4. Эксплуатирующая организация – Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Щельябож.
- Централизованным водоснабжением обеспечено здание школы, здание пришкольного интерната, вновь построенное здание детского сада, здание сельской врачебной амбулатории и проводятся работы по завершению строительства водоразборной колонки для населения в с. Щельябож. Источник водоснабжения – водозаборная скважина № 2-Щ.
 - Централизованным водоснабжением обеспечено здание школы, здание детского сада и здание ФАПа в д. Захарвань. Источник водоснабжения – водозаборная скважина № 2-3.
5. Эксплуатирующая организация – Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Колва.
- Централизованное водоснабжение в с. Колва организовано от скважины № 1 и скважины б/н. Водопроводная сеть общей протяженностью 4040 м.
6. Эксплуатирующая организация – Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Усть-Лыжа.
- Централизованным водоснабжением обеспечено здание детского сада и здание школы в с. Усть-Лыжа. Источник водоснабжения – водозаборная скважина № 4.

1.1.2. Описание территорий муниципального образования городского округа «Усинск», не охваченных централизованными системами водоснабжения.

Частично не охвачены централизованным водоснабжением жилые дома в с. Усть-Уса и с. Колва.

Вся территория с. Мутный Материк не охвачена централизованной системой водоснабжения, за исключением здания школы.

Вся территория д. Захарвань не охвачена централизованной системой водоснабжения, за исключением здания школы, детского сада и ФАПа.

Вся территория д. Новикбож не охвачена централизованной системой водоснабжения, за исключением здания МБОУ «НШДС».

Вся территория с. Усть-Лыжа не охвачена централизованной системой водоснабжения, за исключением здания детского сада и школы.

Вся территория с. Щельябож не охвачена централизованной системой водоснабжения, за исключением здания школы, здания пришкольного интерната, вновь построенного здания детского сада, здания сельской врачебной амбулатории и проводятся работы по завершению строительства водоразборной колонки для населения.

В д. Денисовка, д. Акись, д. Васькино, д. Праскан, д. Кушшор, д. Сынянырд – централизованное водоснабжение отсутствует, используются водоразборные колонки, установленные на скважине и личные колодцы.

П. Верхнеколвинск, п. Возей, п. Мичаель, п. Приполярный – население на настоящий момент не проживает, централизованное водоснабжение отсутствует.

1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.

Централизованное горячее водоснабжение на территории муниципального образования городского округа «Усинск» организовано только в г. Усинск, с. Усть-Уса и пст. Усадор. По принципу приготовления горячей воды в г. Усинск, с. Усть-Уса и пст. Усадор системы горячего водоснабжения относятся к закрытым системам. Подробное описание представлено в п 1.1.4.6.

На территории МО ГО «Усинск» условно можно выделить двадцать технологических зон водоснабжения (девять зон централизованного водоснабжения и одиннадцать зон нецентрализованного водоснабжения):

Зоны централизованного водоснабжения:

1. Водоснабжение г. Усинска обеспечивается поверхностным водозабором производительностью 32,4 тыс. м³/сут, тремя водоводами технической воды диаметрами: 500 мм, 600 мм и 800 мм, которые подают сырую воду на городские водоочистные сооружения (водоочистную станцию) производительностью 20,0 тыс. м³/сут, и достаточно развитой сетью объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода диаметрами 700÷25 мм. Гарантированный напор в сети 26 м, хотя в течение суток и в различных районах колеблется в довольно широком диапазоне.

Магистральный водовод диаметром 630 мм, предназначенный для транспортировки природной воды поверхностного источника р. Уса на водоочистную станцию (ВОС) и центральную водогрейную котельную (ЦВК), запущенный в эксплуатацию в 1977 году, находится в аварийном состоянии. Магистральный водовод выведен из эксплуатации по причине его аварийного состояния, о чем имеется акт от 28.12.2010 г.

Водоснабжение пгт. Парма осуществляется от водопроводных сетей г. Усинска двумя водоводами диаметром 150 мм.

Общая протяженность водопроводных сетей в г. Усинск и пгт. Парма составляет 141,9083 км.

2. Централизованное водоснабжение с. Усть-Уса осуществляется от 2 артезианских скважин (№№ 29-СХ, 30-СХ). Водопроводная сеть общей протяженностью 3,988 км. Также население частных домов пользуются водоразборными колонками от 2 скважин (№№ 279-Э, 377-Э).
3. Централизованное водоснабжение пст. Усадор осуществляется от водозабора в поселке с установкой станции водоочистки, которая введена в эксплуатацию в 2020 году. Водопроводная сеть общей протяженностью 2,165 км.
4. Централизованным водоснабжением от водозаборной скважины № 1 ММ (2 ММ), расположенной в с. Мутный Материк обеспечено только здание школы. Водопроводная сеть общей протяженностью 0,82 км.
5. Централизованным водоснабжением от водозаборной скважины № 2-3, расположенной в д. Захарвань обеспечено здание школы, здание детского сада и здание ФАПа. Водопроводная сеть общей протяженностью 0,07 км.
6. Централизованное водоснабжение с. Колва осуществляется от двух водозаборных скважин, расположенных в населенном пункте. Количество абонентов централизованной системы водоснабжения – 290 чел. Водопроводная сеть общей протяженностью 4,04 км.
7. Централизованным водоснабжением от водозаборной скважины № 3, расположенной в д. Новикбож обеспечено только МБОУ «НШДС». Водопроводная сеть общей протяженностью 0,027 км.
8. Централизованным водоснабжением от водозаборной скважины № 4, расположенной в с. Усть-Лыжа обеспечено здание детского сада и здание школы. Водопроводная сеть общей протяженностью 0,27 км.
9. Централизованным водоснабжением от водозаборной скважины № 2-Щ, расположенной в с. Щельябож обеспечено здание школы, здание пришкольного интерната, вновь построенное здание детского сада, здание сельской врачебной амбулатории и проводятся работы по завершению строительства водоразборной колонки для населения. Водопроводная сеть общей протяженностью 0,795 км.

Зоны нецентрализованного водоснабжения:

10. Централизованное водоснабжение в д. Акись отсутствует. В деревне функционирует 1 водозаборная скважина №1. Количество абонентов, использующих нецентрализованное водоснабжение – 106 чел.
11. Централизованное водоснабжение в д. Васькино отсутствует. В деревне функционирует 1 водозаборная скважина № 1541-Э. Количество абонентов, использующих нецентрализованное водоснабжение – 79 чел.
12. Централизованное водоснабжение в д. Денисовка отсутствует. В деревне функционирует 1 водозаборная скважина № 2 Д. Количество абонентов, использующих нецентрализованное водоснабжение – 513 чел.
13. В с. Мутный Материк функционируют 5 источников нецентрализованного водоснабжения – водозаборные скважины №№ 3 ММ, 1133-Э, 2274-Э, 1173 Э, 1083-Э. Количество абонентов, использующих нецентрализованное водоснабжение – 1066 чел.

14. В д. Захарвань количество абонентов, использующих нецентрализованное водоснабжение – 420 чел.
15. В с. Колва количество абонентов, использующих нецентрализованное водоснабжение – 130 чел.
16. В д. Новикбож функционируют 2 источника нецентрализованного водоснабжения – водозаборные скважины № 1 и № 2. Количество абонентов, использующих нецентрализованное водоснабжение – 454 чел.
17. В с. Усть-Лыжа количество абонентов, использующих нецентрализованное водоснабжение – 377 чел.
18. В с. Усть-Уса функционирует 3 источника нецентрализованного водоснабжения – водозаборная скважина № 1496, №279, №377. Количество абонентов, использующих нецентрализованное водоснабжение – 777 чел.
19. В с. Щельябож функционирует 1 источник нецентрализованного водоснабжения – водозаборная скважина № 305-Э. Количество абонентов, использующих нецентрализованное водоснабжение – 573 чел.
20. В д. Сынянырд функционирует 1 источник нецентрализованного водоснабжения – водозаборная скважина № 1Г. Количество абонентов, использующих нецентрализованное водоснабжение – 26 чел.

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

Протяженность водопроводных сетей в г. Усинск и пгт. Парма составляет 141,9083 км. Установленная мощность водопроводов, 25,5 тыс. м³/сутки.

Забор (изъятие) водных ресурсов из поверхностного источника река Уса в 2021 году, в рамках договора водопользования от 11.04.2017 года №11.03.05.02.001-Р-ДХВО-С-2017-04149/00, составил 3532,92 тыс. м³/год.

Утвержденные запасы подземных вод 172 м³/сутки (согласно Генплану МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г.).

Действующий поверхностный водозабор г. Усинска производительностью 32,4 тыс. м³, запроектированный как временный (согласно Генплану МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г.) и эксплуатируемый по настоящее время, имеет достаточную степень изношенности, а качество воды очень зависит от сезонности и погодных условий, что усложняет работу не только водозаборных сооружений, но и водоочистой станции. Нерегулярная очистка фарватера р. Уса от наносов песка также усложняет работу водозаборных сооружений и водоочистой станции (далее ВОС) и ведет к перерасходу химических реагентов и нерентабельным капиталовложениям. Кроме того выше по течению действует проложенный по дну р. Усы нефтепровод от разрабатываемых нефтяных месторождений, что не гарантирует экономической стабильности и защищенности источника водоснабжения (согласно Генплану МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г.).

Регулирование подачи воды от насосной станции первого подъема (водозабор) и от насосной станции второго подъема (водоочистная станция) выполняется частотными преобразователями:

Насосная станция 1 подъема: преобразователь частоты высоковольтный с низковольтным звеном преобразования типа ТППТ-75-6000-50-М-У1.

Насосная станция 2 подъема:

- преобразователь частоты низковольтный с низкочастотным звеном преобразования типа ТППТ-400-380-50-02М1УХЛ4;
- преобразователь частоты низковольтный с низкочастотным звеном преобразования типа ТППТ-400-400-50-04-УХЛ4-ЭИН.

Действующая в пгт. Парма разводящая водопроводная сеть выполнена тупиковой, проложена совместно с теплосетью из стальных и полиэтиленовых (ПЭ) труб диаметром 100-20 мм. На территории поселка имеются два пожарных резервуара по 300 м³ каждый на территории склада нефтепродуктов для котельной и несколько пожарных водоемов для обеспечения пожарной безопасности жилой застройки (согласно Генплану МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г.).

Характеристика водозаборов, используемых в качестве источников централизованного водоснабжения населенных пунктов муниципального образования городского округа «Усинск», представлена в таблицах 1.1-1.2.

Таблица 1.1

Перечень и технические характеристики поверхностных водозаборных сооружений, расположенных на территории МО ГО «Усинск» по состоянию на (01.01.2022 г.)

№ п/п	Место расположения объекта (наименование)	Водозаборные сооружения				Сети		Обеспечение по электроснабжению				Наличие резервуаров чистой воды (РЧВ)		
		Производительность (м³/сут.)	Марка насоса	Количество насосов (ед.)	Износ, (%)	Длина, км	Износ, (%)	Категория надежности	Наличие второго ввода	Резервный источник электроснабжения		Рабочий объем, м³	Количество	
										Мощность, (кВт)	Объем бака/время работы			
Республика Коми, г. Усинск, ул. Транспортная, д. 2														
Общество с ограниченной ответственностью «Водоканал-Сервис» (ООО «Водоканал-Сервис»)														
1	Насосная станция I-го подъема на р. Уса (Водозабор «Уса» поверхностный руслового типа)	32 400	20A18x3	2	100	141,9083	57	2	имеется	«VOLA-200»-3 ед. 3×200	ДЭС «VOLA»-4 ед. V бака 300 л × 4 ед. 1200 л/ 20ч	-	-	
			Д1250/125	1	100									
			S302»SAER»	1	70									
			«JETEX»	2	30									
			«JETEX»	1	0									

Таблица 1.2

Характеристика водозаборов, используемых в качестве источников централизованного водоснабжения населенных пунктов
МО ГО «Усинск»

Наименование ВЗУ и его местоположение	Глубина, м	Год бурения (год ввода в эксплуатацию)	Мощность водозабора, м ³ /сут (суточный дебит)	Состав сооружений установленного оборудования (вкл. кол-во и объем резервуаров)	Наличие приборов учета воды	Ограждения санитарной охраны	Эксплуатирующая организация	Организация собственник
Скважина № 1, пст. Усадор	118	1996	224,6	Компрессор с ресивером	да	нет	ООО «Усинская ТК»	Администрация МО ГО «Усинск»
Скважина № 2, пст. Усадор	120	1997	170	Насос, расходомер, емкость	да	нет	ООО «Усинская ТК»	Администрация МО ГО «Усинск»
Скважина № 3, пст. Усадор	118	1997	86,4	Насос, расходомер, емкость	да	нет	ООО «Усинская ТК»	Администрация МО ГО «Усинск»
Скважина № 4ВЗ, пст. Усадор	118	2020	144	Насос, расходомер, емкость	да	да	ООО «Усинская ТК»	Администрация МО ГО «Усинск»
Скважина № 29-СХ, с. Усть-Уса	150	1989	126,9	Насос, расходомер, емкость	да	да	ООО «Усинская ТК»	Администрация МО ГО «Усинск»
Скважина № 30-СХ, с. Усть-Уса	103	1989	126,9	Насос, расходомер, емкость	да	да	ООО «Усинская ТК»	Администрация МО ГО «Усинск»
Скважина № 279-Э, с. Усть-Уса	96	1994	233,3	Насос, дозатор, емкость	да	нет	ООО «Усинская ТК»	Администрация МО ГО «Усинск»
Скважина № 377-Э, с. Усть-Уса	40	1994	270	Насос, расходомер, емкость	да	нет	ООО «Усинская ТК»	Администрация МО ГО «Усинск»
Водозаборная скважина № 3 Д. Новикбож, ул. Школьная, 23	82	1989	15	Насос, расходомер, емкость	да	да	ООО «Усинская ТК»	Администрация МО ГО «Усинск»
Водозаборная скважина № 1ММ, с. Мутный Материк, переулк Дорожный, 29а	105	1996	173 (паспортная)	1 металлическая емкость 25 м ³	нет	есть	МБДОУ «СОШ» с. Мутный Материк	Администрация МО ГО «Усинск»
Водозаборная скважина № 2 ММ (резервная), с. Мутный Материк, переулк Дорожный, 29б	105	2000	233 (паспортная)	-	нет	есть	МБДОУ «СОШ» с. Мутный Материк	Администрация МО ГО «Усинск»

Наименование ВЗУ и его местоположение	Глубина, м	Год бурения (год ввода в эксплуатацию)	Мощность водозабора, м ³ /сут (суточный дебит)	Состав сооружений установленного оборудования (вкл. кол-во и объем резервуаров)	Наличие приборов учета воды	Ограждения санитарной охраны	Эксплуатирующая организация	Организация собственник
Водозаборная скважина № 2-3, д. Захарвань	70	2001	22	1 металлическая емкость 10 м ³	нет	есть	Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Щельябож	Администрация МО ГО «Усинск»
Водозаборная скважина № 2-Щ, с. Щельябож	65,9	2004	78	2 металлические емкости по 10 м ³	нет	есть	Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Щельябож	Администрация МО ГО «Усинск»
Водозаборная скважина № 1, с. Колва	110	1990	170	-	нет	есть	Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Колва	Администрация МО ГО «Усинск»
Водозаборная скважина б/н, с. Колва	109	1996	180	-	нет	есть	Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Колва	Администрация МО ГО «Усинск»
Водозаборная скважина №4 с. Усть-Лыжа, ул. Центральная	136	1989	311 (паспортная)	2 пластиковые емкости по 5 м ³	нет	нет	Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Усть-Лыжа	Администрация МО ГО «Усинск»

Технологическая схема водозаборных сооружений на р.Уса

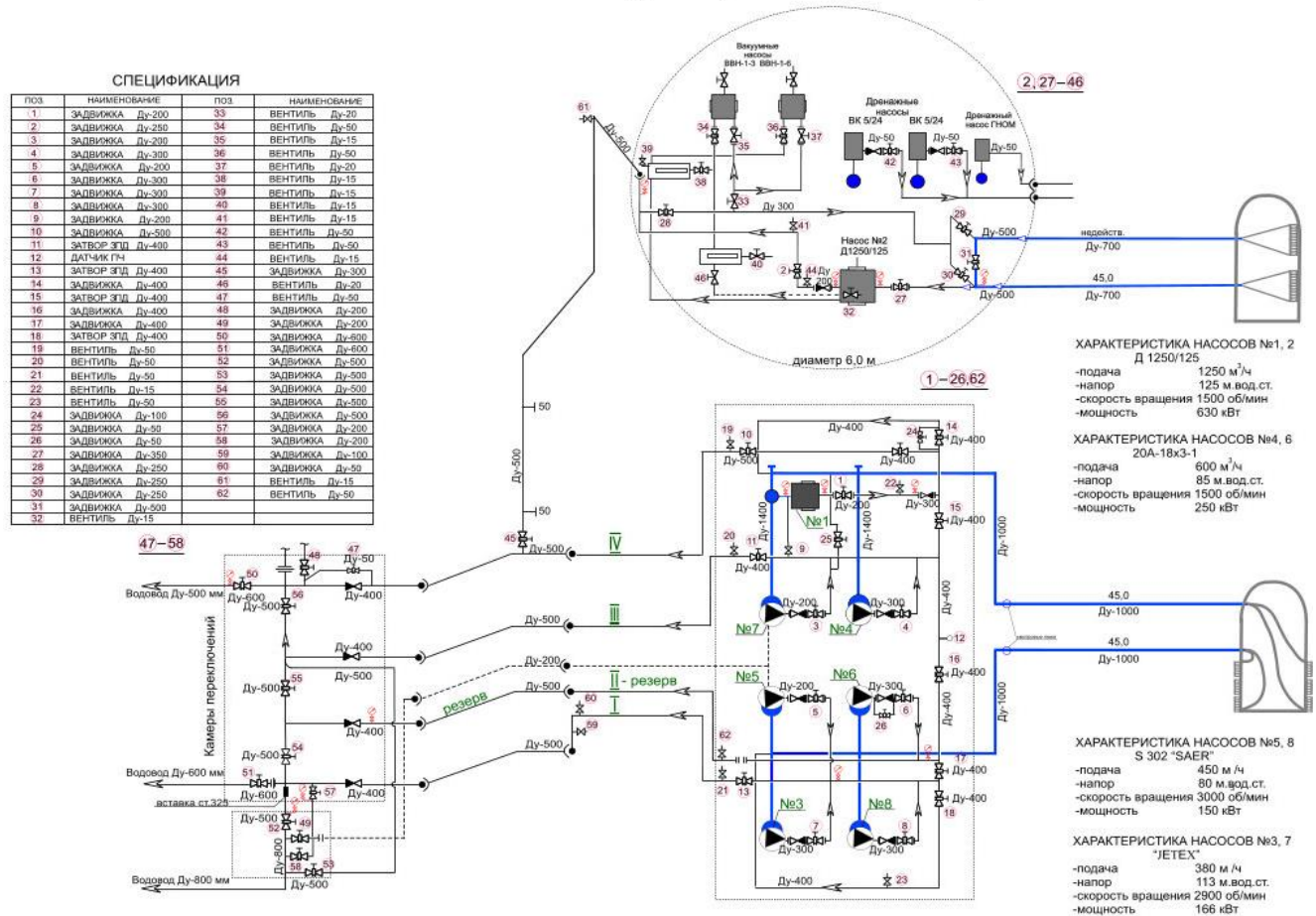


Рис. 1.1. Технологическая схема водозаборных сооружений на р. Уса

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

В настоящее время водопроводные очистные сооружения имеются только в г. Усинск – водоочистная станция (ВОС).

Для улучшения качества водоснабжения пст. Усадор выполнены мероприятия по строительству здания водозабора в поселке с установкой станции водоочистки, которая введена в эксплуатацию в 2020 году.

Для улучшения качества питьевой воды в с. Усть-Уса в 2021 году выполнены мероприятия по установке и введению в эксплуатацию системы водоподготовки.

Для улучшения качества питьевой воды в д. Новикбож в 2021 году выполнены мероприятия по установке и введению в эксплуатацию системы водоподготовки (установка озоновой очистки воды «ОЗОН-М А К Д ВВ», производительностью 0,015 тыс.м³/сут).

Таблица 1.3

Перечень и технические характеристики водоочистных сооружений, расположенных на территории МО ГО «Усинск» по состоянию на (01.01.2022 г.)

№ п/п	Место расположения объекта (наименование)	Обеспечение по электроснабжению				Водоочистные сооружения			Наличие резервуаров чистой воды (РЧВ)		Показатели качества воды (среднегодовые)			
		Категория надежности	Наличие второго ввода	Резервный источник электроснабжения		Производительность, (м³/сут.)	Способ очистки	Износ основного оборудования	Рабочий объем, м³	Количество	Цветность, градус цветности		Мутность, мг/дм³	
				Мощность, (кВт)	Объем бака/время работы						Норматив	Факт	Норматив	Факт
Республика Коми, г. Усинск, ул. Транспортная, д. 2														
Общество с ограниченной ответственностью «Водоканал-Сервис» (ООО «Водоканал-Сервис»)														
1	Водоочистная станция (ВОС) г. Усинск, ул. Промышленная, д. 5	2	имеется	400	850 л/ 7,5 ч	20000	1. Коагуляция. 2. Осветление 3. Фильтрование 4. Обеззараживание	40	1800	2	20	7,0	1,5	< 0,58
				AD 550 AKSA										

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ ВОДЫ НА ВОС

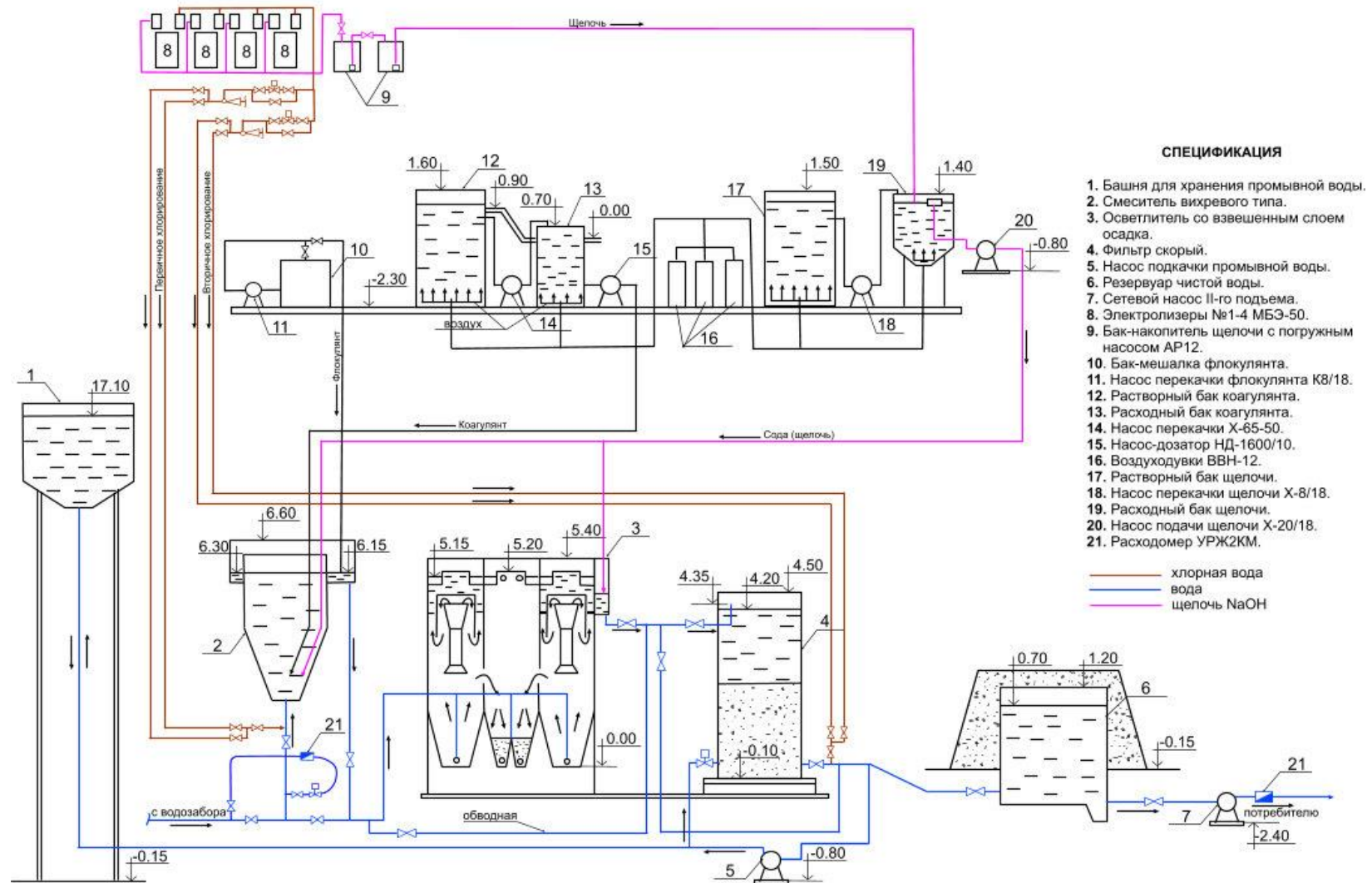


Рис. 1.2. Технологическая схема очистки воды на ВОС, г. Усинск

Данные лабораторных исследований качества питьевой воды по населенным пунктам МО ГО «Усинск» представлены в таблицах ниже.

По данным ЦГСЭН качество воды в городском водопроводе г. Усинск после водоочистных сооружений, по всем показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Сведения о составе и качестве питьевой воды после ВОС ООО «Водоканал-Сервис» представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Сведения о составе и качестве питьевой воды после ВОС ООО «Водоканал-Сервис»

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Нормативы (в соответствии СанПиН 2.1.3685-21), ПДК, не более	Содержание, среднее
1	Запах	балл	2	хл.1
2	Привкус	балл	2	0
3	Мутность	мг/дм ³	1,5	<0,58
4	Цветность	градус	20	5,0
5	pH	ед. рН	6,0-9,0	6,66
6	Жесткость общая	°Ж	7,0	1,23
7	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	5,0	1,61
8	Сухой остаток	мг/дм ³	1000	110
9	Алюминий	мг/дм ³	0,2	0,16
10	Аммоний-ион	мг/дм ³	1,5	<0,1
11	Бериллий	мг/дм ³	0,0002	<0,0001
12	Бор	мг/дм ³	0,5	<0,05
13	Гамма ГХЦГ	мг/дм ³	0,002	<0,0001
14	ДДТ	мг/дм ³	0,002	<0,0001
15	Железо	мг/дм ³	0,3	<0,1
16	Кадмий	мг/дм ³	0,001	<0,001
17	Марганец	мг/дм ³	0,1	<0,01
18	Медь	мг/дм ³	1,0	<0,001
19	Молибден	мг/дм ³	0,07	<0,0025
20	Мышьяк	мг/дм ³	0,01	<0,01
21	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,1	<0,02
22	Никель	мг/дм ³	0,02	<0,005
23	Нитрат-ион	мг/дм ³	45	<0,1
24	Нитрит-ион	мг/дм ³	3	<0,003
25	АП АВ	мг/дм ³	0,5	<0,025
26	Взвешенные вещества	мг/дм ³	не устан.	<0,05
27	Ртуть	мг/дм ³	0,0005	<0,0001
28	Свинец	мг/дм ³	0,01	<0,002
29	Селен	мг/дм ³	0,01	<0,0001
30	Стронций	мг/дм ³	7,0	<0,5
31	Сульфат-ион	мг/дм ³	500	21,4
32	Фенольный индекс	мг/дм ³	0,25	<0,0005
33	Фторид-ион	мг/дм ³	1,5	<0,1
34	Остаточный хлор свободный	мг/дм ³	0,3-0,5	0,50
35	Хлорид-ион	мг/дм ³	350	<5,0
36	Хром	мг/дм ³	0,05	<0,02
37	Цианиды	мг/дм ³	0,07	<0,01
38	Цинк	мг/дм ³	5,0	0,009
39	Щёлочность	ммоль/дм ³	не устан.	1,12
40	Гидрокарбонат-ион	мг/дм ³	не устан.	68,3

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Нормативы (в соответствии СанПиН 2.1.3685-21), ПДК, не более	Содержание, среднее
41	ОМЧ	КОЕ/мл	50	не обнар.
42	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	отсутствие	не обнар.
43	Колифаги	БОЕ/100 мл	отсутствие	не обнар.
44	Общие (обобщённые) колиформные бактерии	КОЕ/100 мл	отсутствие	не обнар.
45	Споры сульф. клостридий	экз./20 мл	отсутствие	не обнар.
46	Цисты лямблий	экз. /50 л	отсутствие	не обнар.

Исследования питьевой воды, в соответствии с Рабочей Программой, утверждённой в установленном порядке и согласованной Территориальным Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Коми в г. Усинске, выполняет Лаборатория химико-бактериологического анализа питьевых вод водоочистой станции ООО «Водоканал-Сервис», уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц №РОСС RU.0001.514984. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 22.09.2015 г., адрес: 169710, Республика Коми, г. Усинск, ул. Промышленная, 5, тел. 23-0-12.

Сведения о составе и качестве питьевой воды на источниках водоснабжения (скважинах) ООО «Усинская ТК» представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5

Сведения о составе и качестве питьевой воды на источниках водоснабжения (скважинах)
ООО «Усинская ТК»

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения					СанПиН 1.2.3685-21
	Скважина № 30-СХ с. Усть-Уса	Скважина № 377-Э, с. Усть-Уса	Скважина № 279-Э, с. Усть-Уса	Скважина № 4ВЗ пст. Усадор	Скважина № 3 пст. Усадор	
Дата отбора пробы	27.12.2021	27.12.2021	27.12.2021	27.12.2021	02.07.2021	-
Запах при 20°C, балл	0	0	0	0	2	3
Цветность, °Ц	31,8±6,4*	19,7±3,9	10,6±2,1	32,3±6,5*	44,3±8,9*	30
Мутность, ЕМФ	2,29±0,46	1,78±0,36	<1,0	1,41±0,28	2,84±0,57*	2,6
Сухой остаток, мг/дм ³	292,8±26,4	344,7±31,0	298,9±26,9	289,8±26,1	240,4±21,6	1500
Жесткость общая, °Ж	3,10±0,47	3,13±0,47	3,25±0,49	3,30±0,50	<0,5	10
Массовая концентрация нефтепродуктов, мг/дм ³	0,034±0,012	0,024±0,008	0,030±0,011	0,045±0,016	0,013±0,005	0,1
Перманганатная окисляемость, мг/дм ³	4,24±0,42	3,59±0,36	3,26±0,33	7,67±0,77*	11,4±1,1*	7,0
Водородный показатель, ед. рН	7,50±0,20	8,41±0,20	8,16±0,20	7,50±0,20	7,91±0,20	В пределах 6,0-9,0
Аммоний-ион, мг/дм ³	2,04±0,61*	0,47±0,14	0,48±0,14	0,44±0,13	0,29±0,09	1,5
Массовая концентрация алюминия, мг/дм ³	0,0162±0,0052	0,0283±0,0091	<0,01	<0,01	0,0130±0,0042	0,2
Железо общее, мг/дм ³	0,274±0,066	0,14±0,03	0,164±0,039	0,230±0,055	0,93±0,14*	0,3

Показатель качества, единицы измерения	Результат измерения					СанПиН 1.2.3685-21
	Скважина № 30-СХ с. Усть-Уса	Скважина № 377-Э, с. Усть-Уса	Скважина № 279-Э, с. Усть-Уса	Скважина № 4ВЗ пст. Усадор	Скважина № 3 пст. Усадор	
Массовая концентрация марганца, мг/дм ³	0,0717±0,0172	<0,001	0,0873±0,0210	0,0095±0,0030	0,0392±0,0125	0,1
Массовая концентрация меди, мг/дм ³	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,0094±0,0039	1,0
Нитрат-ион, мг/дм ³	1,86±0,33	0,76±0,14	1,71±0,31	1,07±0,19	0,32±0,06	45
Нитрит-ион, мг/дм ³	<0,02	<0,02	<0,02	1,93±0,27	0,29±0,04	-
Сульфат-ион, мг/дм ³	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	500,0
Фторид-ион, мг/дм ³	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	4,5
Хлорид-ион, мг/дм ³	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	350,0

* показатель выдан с превышением норматива СанПиН 1.2.3685-21

Данные лабораторных исследований воды на остальных источниках водоснабжения МО ГО «Усинск» представлены в таблице 1.6.

Таблица 1.6

Данные лабораторных анализов воды

Наименование источника водоснабжения, его местоположение	Наличие водоподготовительных установок	Качественная характеристика вод
Скв. № 1, с. Колва	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: мутность, железо, цветность
Скв. б/н, с. Колва	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: мутность, железо
Скв. № 1Г, д. Сынянырд	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: мутность
Скв. № 1541-Э, д. Васькино, ул. Сосновая, 41	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: марганец, общее железо, мутность
Скв. № 2 Д, д. Денисовка, ул. Заречная, 54	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: общее железо, цветность, мутность
Скв. № 1096-Э, д. Денисовка	нет	
Скв. № 1 ММ, с. Мутный Материк	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: мутность, железо, ионы аммония, цветность
Скв. № 2 ММ, с. Мутный Материк	нет	
Скв. № 3 ММ, с. Мутный Материк	нет	
Скв. № 1083 Э, с. Мутный Материк	нет	
Скв. № 1133 Э, с. Мутный Материк	нет	
Скв. № 1173 Э, с. Мутный Материк	нет	
Скв. № 2274 Э, с. Мутный Материк	нет	
Скв. № 6678, с. Мутный Материк	нет	
Скв. № 1036 Э, с. Мутный Материк		Нет данных

Наименование источника водоснабжения, его местоположение	Наличие водоподготовительных установок	Качественная характеристика вод
Скв. № 2178 Э, с. Мутный Материк		
Скв. № 2180 Э, с. Мутный Материк		
Водозаборная скважина №4, с. Усть-Лыжа, ул. Центральная	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: Мутность $3,04 \pm 0,61$, норматив 1,5 Железо (суммарно) $0,97 \pm 0,24$, норматив 0,3 Аммиак и аммоний-ион $2,41 \pm 0,48$, норматив 1,5
Водозаборная скважина №1 д. Акись	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: Мутность $3,70 \pm 0,74$, норматив 1,5-2,0 Железо (суммарно) $1,66 \pm 0,41$, норматив 0,3 Аммиак и аммоний-ион $1,76 \pm 0,35$, норматив 1,5
Скв. № 1, д. Новикбож, Центральная 135	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: Мутность – $29,12 \pm 5,82$ (норматив 1,5-2,0); Железо (суммарно) – $2,58 \pm 0,65$ (норматив 0,3); Аммиак и аммоний-ион – $2,88 \pm 0,72$ (норматив 1,5)
Скв. № 2, д. Новикбож, ул. Совхозная, 1	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: Мутность – $17,90 \pm 3,58$ (норматив 1,5-2,0); Железо (суммарно) – $2,08 \pm 0,52$ (норматив 0,3); Аммиак и аммоний-ион – $2,56 \pm 0,64$ (норматив 1,5)
Скв. № 3, д. Новикбож, ул. Школьная, 23	имеется	Соответствует
Скв. № 1496, с. Усть-Уса, ул. Советская, 74	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: Мутность – $5,86 \pm 1,17$ (норматив 1,5-2,0); Железо (суммарно) – $1,13 \pm 0,28$ (норматив 0,3)
Скв. № 2-Щ, с. Щельябож	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: Мутность $3,70 \pm 0,74$, норматив 1,5-2,0 Железо (суммарно) – $1,66 \pm 0,41$, норматив 0,3 Аммиак и аммоний-ион $1,76 \pm 0,35$, норматив 1,5
Скв. № 305-Э, с. Щельябож	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: Мутность $4,75 \pm 0,95$, норматив 1,5-2,0 Железо $2,15 \pm 0,43$, норматив 0,3 Аммиак и аммоний-ион $1,92 \pm 0,38$, норматив 1,5 Цветность $85,5 \pm 8,5$, норматив 5,0
Скв. № 2-3, д. Захарвань	нет	Не соответствует, превышение ПДК по показателям: Железо – $2,74 \pm 0,55$ (норматив 0,3 мг/л); Мутность – $35,91 \pm 5,38$ (норматив 1,5 мг/л)

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

На территории МО ГО «Усинск» централизованное водоснабжение осуществляется в г. Усинск, пгт. Парма, с. Усть-Уса, пст. Усадор. В населенных пунктах: с. Мутный Материк, с. Колва, д. Захарвань, д. Новикбож, с. Усть-Лыжа, с. Щельябож осуществляется как централизованное водоснабжение, так и нецентрализованное водоснабжение. Источником водоснабжения г. Усинск, пгт. Парма является природный поверхностный водный объект р. Уса. Насосной станцией первого подъема централизованного водоснабжения в г. Усинск является водозабор «Уса» – поверхностный руслового типа.

В остальных населенных пунктах источниками централизованного водоснабжения являются водозаборные скважины. Характеристика насосного оборудования водозаборов и водопроводных очистных сооружений представлена в таблицах 1.7-1.8.

Удельное энергопотребление на подъем и подачу 1 м³ питьевой воды в 2021 году в разрезе водозаборных сооружений представлено в таблице 1.9.

Таблица 1.7

Характеристика насосного оборудования водозаборов

Наименование водозаборного сооружения и его местоположение	Оборудование						
	Марка насоса	Производительность, м ³ /ч	Напор, м	Мощность эл. двигателя, кВт	Время работы, ч/год	Количество	Износ, %
Насосная станция 1-го подъема на р. Уса (Водозабор «Уса» поверхностный руслового типа)	20А 18х3	600	85	250	0	2	100
	Д 1250/125	1250	125	630	0	1	100
	S302 «SAER»	450	80	150	504	1	70
	«JETEX»	380	113	166	12615	2	30
	«JETEX»	480	77	166	208	1	0
Скважина № 4 ВЗ, пст. Усадор	Grundfos	4.4	18.2	0.55	8424	1	0
Скважина № 1, пст. Усадор	эрлифт	-	-	-	-	-	-
Скважина № 2, пст. Усадор	SQ 3-55	3	74	1.65	5492	1	80
Скважина № 3, пст. Усадор	SQ 3-55	3	74	1.65	5200	1	80
Скважина № 29-СХ, с. Усть-Уса	ЭЦВ-5-6,5-120	6.5	120	4	1044	1	10
Скважина № 30-СХ, с. Усть-Уса	Grundfos DK-	5	102	2,2	1557	1	0
Скважина № 279-Э, с. Усть-Уса	ЭЦВ-5-6,5-120	6.5	120	4	148	1	10
Скважина № 377-Э, с. Усть-Уса	ЭЦВ-6-10-110	10	125	4	15	1	100
Водозаборная скважина № 3, д. Новикбож, ул. Школьная, 23	ЭЦВ		100	2,2	периодическая	1	-
Водозаборная скважина № 1ММ, с. Мутный Материк, переулоч Дорожный, 29 а	ЭЦВ-5-4-125	4	125	3,0	периодическая	1	50
Водозаборная скважина № 2ММ, с. Мутный Материк, переулоч Дорожный, 29 б	ЭЦВ-6-10-120	10	120	5,5	периодическая	1	60
Водозаборная скважина № 2-3, д. Захарвань	ЭЦВ-4-1,5-100	2,5	80	1,1	периодическая	1	-
Водозаборная скважина № 1, с. Колва	ЭЦВ	4	75	2,2	постоянно	-	ЭЦВ
Водозаборная скважина б/н, с. Колва	ЭЦВ	2,5	100	2,2	постоянно	-	ЭЦВ
Водозаборная скважина №4 с. Усть-Лыжа, ул. Центральная	ЭЦВ	2,5	100	2,2	периодическая	1	40
Водозаборная скважина № 2-Щ, с. Щельябож	ЭЦВ	6,5	80	4	периодическая	1	-

Таблица 1.8

Характеристика насосного оборудования ВОС (водопроводной очистной станции) г. Усинск

Место расположения ВОС	Оборудование				
	марка насоса	производительность, куб. м/час	напор, м	количество	мощность, кВт
Республика Коми, г. Усинск, ул. Промышленная, 5 Водоочистная станция	НД 1600/10	1,6	10,0	2	3,0
	X 65-50	25	32,0	2	4,0
	X 20/18	20	18,0	1	4,0
	X 8/18	8	18,0	2	3,0
	ВВН-12	0,63	10,0	3	40,0
	НД 630/10	0,63	10,0	2	3,0
	ВТ-МФ	50		6	0,124
Насосная станция II-го подъема	Д 630-90	630	78,0	3	200,0
	Д 500-65	500	65,0	3	160,0
	КВН-8			2	3,0

Таблица 1.9

Энергопотребление на подъем и подачу 1 м³ питьевой воды в 2021 году в разрезе водозаборных сооружений

Наименование	Расход эл. энергии, кВт	Поднято (перекачено) воды, м ³	Удельный расход эл. энергии, кВт/м ³
Насосная станция 1-го подъема (Водозабор «Уса» поверхностный руслового типа)	878097	3532921,09	0,24855
Скважина №№ 2,3, пст. Усадор	14389	22176	0,739
Скважина №№ 29, 30, 279, 377, с. Усть-Уса	16924	20108	0,876
Водозаборная скважина №4 с. Усть-Лыжа, ул. Центральная	2036	н/д	н/д

Информация по удельному энергопотреблению на подъем и подачу 1 м³ питьевой воды в 2021 году в с. Мутный Материк, д. Захарвань, с. Колва, д. Новикбож, с. Щельябож отсутствует, т.к. не ведется учет поднятой (перекаченной) воды.

1.1.4.4. 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, обеспечивающих централизованным холодным водоснабжением население и организации МО ГО «Усинск» составляет 153,6683 км.

Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 1.10.

Таблица 1.10

Характеристика водопроводных сетей МО ГО «Усинск»

Наименование населенного пункта	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Тип прокладки	Средняя глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
г. Усинск	5198,6	100	сталь	надземная прокладка- 17330,3 м; подземная прокладка- 124578,0 м	2,5		
	1340,6	76	сталь				
	1102,0	63	пэ				
	10781,8	160	пэ				
	1353,7	89	сталь				
	6099,2	110	пэ				
	355,0	32	пэ				
	22106,3	500	сталь				
	672,5	50	пэ				
	15889,0	300	сталь				
	2268,6	200	сталь				
	6327,0	90	пэ				
	2168,1	57	сталь				
	13500,0	600	сталь				
	8897,0	159	сталь				
	48,0	40	пэ				
	7037,5	400	сталь				
	4028,3	225	пэ				
	1032,2	125	пэ				
	1254,0	700	сталь				
	4621,0	250	сталь				
	1649,0	200	пэ				
	130,7	75	пэ				
	13500,0	800	сталь				
	8,3	150	сталь				
	91,0	219	сталь				
	307,0	315	пэ				
	227,5	25	сталь				
11,0	32	мп					
15,0	20	сталь					

Наименование населенного пункта	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Тип прокладки	Средняя глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
пгт. Парма	83,0	32	сталь				
	80,0	40	сталь				
	1582,0	32	пэ				
	139,3	20	сталь				
	850,0	100	пэ				
	403,0	25	сталь				
	709,0	76	сталь				
	1130,6	57	сталь				
	11,0	40	сталь				
	246,4	89	сталь				
	79,4	42	сталь				
	135,0	20	пэ				
	2048,0	100	сталь				
	1241,0	63	пэ				
610,5	90	пэ					
ИТОГО г. Усинск, пгт. Парма	141908,3						
пст. Усадор							
Вод/сеть от 2 до 20 ул. Фестивальная	49,5	89,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от 20 до ж.д.№36 ул. Пионерская	54,5	32,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от 20 до ж.д. № 36 ул. Пионерская	2	89,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от 20 до т.35 ул. Пионерская	18,5	20,0	ПНД	надземная	-	2019	0
	113	45,0	ПНД	надземная	-	2019	0
	122,5	57,0	ПНД	надземная	-	2019	0
	88	89,0	ПНД	надземная	-	2019	0
Вод/сеть от 21 до ж.д.№1 ул. Пионерская	12	20,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод/сеть от 21 до ж.д.№2 ул. Пионерская	12	20,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод/сеть от 21 до ж.д.№3 ул. Пионерская	14	20,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод/сеть от 22 до ж.д.№4 ул. Пионерская	18	20,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод/сеть от 23 до ж.д.№5 ул. Пионерская	12	20,0	сталь	бесканальная	-	-	0
Вод/сеть от 23 до ж.д.№6 ул.Пионерская п.Усад	12	20,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод/сеть от 24 до ж.д.№7 ул. Пионерская	12	20,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод/сеть от 24 до ж.д.№8 ул. Пионерская	12	20,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод/сеть от котельной №10 до т.2	27	114,0	сталь	надземная	-	-	40

Наименование населенного пункта	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Тип прокладки	Средняя глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
Вод/сеть от т. 36 до т.№39 ул. Полярная	49	50,0	ППР	надземная	-	2020	0
Вод/сеть от т. 39 до т.№41 ул. Полярная	54,5	50,0	ППР	надземная	-	2020	0
Вод/сеть от т. 7 до ж.д.№1 ул. Фестивальная	9,5	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т. 7 до ж.д.№2 ул. Фестивальная	7	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т. 8 до ж.д.№3 ул. Фестивальная	15,5	15,0	ПНД	надземная	-	2021	0
Вод/сеть от т. 8 до ж.д.№4 ул. Фестивальная	7	15,0	сталь	надземная	-	2021	0
Вод/сеть от т. №10 до ж.д.№7 ул. Фестивальная	11,5	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т. №9 до ж.д.№5 ул. Фестивальная	13,5	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т. №9 до ж.д.№6 ул. Фестивальная	20	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.10 до ж.д.№8 ул. Фестивальная	9	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.10 до т.13 ул. Фестивальная	52	32,0	сталь	надземная	-	-	60
	21	57,0	сталь	надземная	-	-	60
	32	76,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.11 до ж.д.№10 ул. Фестивальная	15,5	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.11 до ж.д.№9 ул. Фестивальная	12	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.12 до ж.д.№10 ул. Фестивальная	10,5	25,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.12 до ж.д.№11 ул. Фестивальная	12	25,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.13 до ж.д.№13 ул. Фестивальная	10	15,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.13 до т.15 ул. Фестивальная	27	32,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.14 до ж.д.№13 ул. Фестивальная	15	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.15 до ж.д.№13 ул. Фестивальная	19,5	15,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.15 до т.17 ж.д. ул. Фестивальная	43	32,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.16 до ж.д.№15 ул. Фестивальная	10,5	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.17 до ж.д. №15 ул. Фестивальная	13,5	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.17 до ж.д.№14 ул. Фестивальная	14	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.17 до т.18 ул. Фестивальная	1	32,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.18 до т.19 ж.д. №15а ул. Фестивальная	41,5	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.2 до т.4	65,5	32,0	сталь	надземная	-	-	60
	27	89,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.25 до ж.д.№9 ул. Пионерская	12	15,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.26 до ж.д.№10 ул. Пионерская	12	15,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.27 до ж.д.№12 ул. Пионерская	14	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод/сеть от т.28 до ж.д.№14	10,5	15,0	сталь	надземная	-	-	60

Наименование населенного пункта	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Тип прокладки	Средняя глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
ул. Пионерская							
Вод\сеть от т.29 до ж.д.№13 ул. Пионерская	19	15,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.29 до ж.д.№14а ул. Пионерская	7	15,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.3 до т.10 ул. Фестивальная	168	76,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.30 до ж.д.№15 ул. Пионерская	16,5	25,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.31 до ж.д.№15 ул. Пионерская	20	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.32 до ж.д.№17 ул. Пионерская	16	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.32 до ж.д.№18 ул. Пионерская	7	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.34 до ж.д.№19 ул. Пионерская	16	20,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.34 до ж.д.№20 ул. Пионерская	11,5	15,0	сталь	бесканальная	-	-	60
Вод\сеть от т.37 до ж.д.№1 ул. Полярная	12	15,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод\сеть от т.38 до ж.д.№2 ул. Полярная	8,5	15,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод\сеть от т.38 до ж.д.№3 ул. Полярная	12	15,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод\сеть от т.39 до ж.д.№2 ул. Полярная	5,5	15,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод\сеть от т.4 до т.5 ул. Строителей	80	32,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.40 до ж.д.№4 ул. Полярная	11,5	15,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.41 до ж.д.№4 ул. Полярная	6	15,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.41 до ж.д.№5 ул. Полярная	15	15,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.41 до т.42 ул. Полярная	30	50,0	ППР	надземная	-	2020	0
Вод\сеть от т.42 до ж.д.№6 ул. Полярная	14	15,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод\сеть от т.42 до ж.д.№7 ул. Полярная	17	15,0	сталь	надземная	-	-	0
Вод\сеть от т.42 до т.43 ул. Полярная	1	50,0	ППР	надземная	-	2020	0
Вод\сеть от т.5 до поссовета ул. Строителей	30	15,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.5 до т.6 ул. Строителей	198	25,0	сталь	надземная	-	-	60
Вод\сеть от т.6 до школы-сад ул. Строителей	15	20,0	сталь	надземная	-	-	30
Вод\сеть от ВОС до котельной 10	162	60	сталь	наземная	-	-	0
ИТОГО пст. Усадор	2165,0						
с. Усть-Уса							
Вод\сеть от насосной доВК1-ВК3-ВК4-ВК5-ВК1	946	89,0	ПНД	бесканальная	-	2003	20
Вод\сеть отВК3 до Кот.№4	40	89,0	сталь	бесканальная	-	2020	0
Вод\сеть от Кот.№4 до ВК12-ж\д 2-х.квар.	63	57,0	сталь	надземная	-	2020	0
Вод\сеть от ВК12 до ж\д 7а	70	57,0	сталь	надземная	-	2003	60

Наименование населенного пункта	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Тип прокладки	Средняя глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
Вод\сеть отВК1 доВК6	354	89,0	ПНД	бесканальная	-	2003	20
Вод\сеть отВК6 до д\с	108	89,0	сталь	бесканальная	-	1991	100
	85	89,0	ПНД	бесканальная	-	2021	0
Вод\сеть от в\колонки до бани	90	76,0	сталь	надземная	-	1980	60
Вод\сеть отВК6 до в\башня	18	159,0	сталь	бесканальная	-	1988	60
Вод\сеть от в\башня-ВК7-ВК8	130	57,0	сталь	надземная	-	2003	60
Вод\сеть от ж\д 3а до ж\д 12а (ВК8-ВК9)	33	57,0	сталь	надземная	-	2003	60
Вод\сеть от ж\д 12а до ж\д 14 (ВК9-ВК10)	25	57,0	сталь	надземная	-	2003	60
Вод\сеть от ж\д Пушкина 13 до ВК5	25	63,0	ПНД	бесканальная	-	2016	0
Вод\сеть от ж\д Пушкина 12 до ВК4	40	63,0	ПНД	бесканальная	-	2016	0
Вод\сеть от в\колонки до хоз.блока	50	76,0	сталь	надземная	-	1991	60
Вод\сеть от д\с до хоз.блока	18	89,0	сталь	бесканальная	-	1991	60
Вод\сеть от ВК2 до школы	85	63,0	ПНД	бесканальная	-	2016	0
Вод\сеть В1	50	25	сталь	бесканальная	-	2021	0
Вод\сеть В1	18	32	сталь	бесканальная	-	2021	0
Локальный водовод	1740	90	ПНД	бесканальная	-	2021	0
ИТОГО с. Усть-Уса	3988,0						
деревня Новикбож, скв. № 3, ул. Школьная	300,0	32	ПНД (полимер низкого давления)	подземно	2,0	2011	-
деревня Новикбож, скв. № 3, ул. Школьная	27,0	32	сталь			2021	0
ИТОГО д. Новикбож	327,0						
село Мутный Материк от скважины № 1ММ, (2 ММ) до здания школы	820,0	89x45	металл	подземный	2	1996	100
ИТОГО с. Мутный Материк	820,0						
деревня Захарвань, скв. № 2-3	70,0	10	металл	надземный	-	2015	50
ИТОГО д. Захарвань	70,0						
с. Колва	110	50 мм, 75 мм	сталь	Надземно, подземно	2,7	2011	-

Наименование населенного пункта	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Тип прокладки	Средняя глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
с. Колва	2330	25мм, 32мм, 40мм, 50мм, 76мм, 100мм, 150мм, 200мм	сталь	подземно	2,0	1984-1990	40
с. Колва	1050	100 мм	сталь	подземно	2,0-3,0	1994	45
с. Колва	550	114мм, 273мм	сталь	подземно	2,7	2004	20
ИТОГО с. Колва	4040,0						
село Усть-Лыжа от скважины №4 до здания школы	100,0	25	металл	подземный	1	1999	100
село Усть-Лыжа от скважины №4 до здания детсада	170,0	25	металл	надземный	-	2015	10
ИТОГО с. Усть-Лыжа	270,0						
село Щельябож, скв. № 2-Щ	80,0	10	металл	подземный	2	2015	50
ИТОГО с. Щельябож	80,0						

Как видно из таблицы 1.10 техническое состояние водопроводных сетей – удовлетворительное, однако требуется перекладка отдельных участков водопроводных сетей.

Рекомендуется при перекладке использовать трубопроводы из полимерных материалов, которые не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы, которые имеют место при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании МДК 3-02.2001 «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г.

1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении муниципального образования городского округа «Усинск», анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

В настоящее время в муниципальном образовании городском округе «Усинск» достаточно много технологических и технических проблем, возникающих при водоснабжении. Основными проблемами в водоснабжении поселения являются:

- Качество артезианской воды в с. Усть-Уса, с. Мутный Материк, с. Колва, с. Щельябож, д. Захарвань, с. Усть-Лыжа, д. Новикбож не соответствует требованиям СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- Отсутствие станций водоподготовки с. Щельябож, с. Мутный Материк, с. Усть-Лыжа, с. Колва, д. Захарвань, д. Денисовка, д. Акись.
- Водопроводные сети на территории поселений, проложенные до 1980 года, имеют неудовлетворительное состояние и требуют перекладки и замены стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.
- Длительная эксплуатация водопроводных сетей и водозаборной скважины, коррозия сетей и обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшающих органолептические показатели качества питьевой воды.
- Отсутствие централизованного водоснабжения на большей части индивидуальной жилой застройки.
- Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

Предписание Территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Республике Коми в г. Усинске №96/01 от 18.12.2019 г – с. Колва.

Уведомление Территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Республике Коми в г. Усинске от 29 января 2021 года № 44/01 – с. Мутный Материк, д. Денисовка.

По данному предписанию в соответствии с планируемым заключенным Соглашением о сотрудничестве между Правительством Республики Коми и ПАО «ЛУКОЙЛ» в 2021-2022 годах планируется проведение обустройства водозаборных скважин №№ 1ММ, 2ММ с. Мутный Материк системой водоподготовки для обеспечения качественной питьевой водой школы и нового здания детского сада, строительство сетей водоснабжения и установку 8 водоразборных колонок для населения от водозаборных скважин №№ 1ММ, 2ММ.

В соответствии с планируемым заключенным Соглашением о сотрудничестве между Правительством Республики Коми и ПАО «ЛУКОЙЛ» в 2021-2022 годах в целях обеспечения централизованным водоснабжением жителей с. Колва планируется проведение работ по строительству сетей водоснабжения от точки подключения в г. Усинске до с. Колва, реконструкцией существующих сетей, строительством сетей водоснабжения по ул. Рябиновой с устройством дополнительных водоразборных колонок, и сетей водоснабжения на ул. Заручейная с устройством 1 водоразборной колонки.

В соответствии с заключенным Соглашением о сотрудничестве между Правительством Республики Коми и ПАО «ЛУКОЙЛ» в 2021-2022 годах в целях обеспечения централизованным водоснабжением жителей с. Щельябож планируется проведение обустройства водозаборных скважин № 2Щ с. Щельябож системой водоподготовки для обеспечения качественной питьевой водой школы, пришкольного интерната двухквартирного жилого дома для медицинских работников и нового здания детского сада, строительство сетей водоснабжения, проведение работ по строительству сетей водоснабжения от точки подключения на существующем водопроводе «Скважина № 2Щ - здание нового детского сада» до сельской врачебной амбулатории с устройством 1 водоразборной колонки для обеспечения жителей качественной питьевой водой.

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

По принципу приготовления горячей воды системы горячего водоснабжения делят на закрытые и открытые.

В закрытых ГВС поступающая из водопровода холодная вода нагревается в водоподогревателях в индивидуальных или центральных тепловых пунктах. В таких системах во внутридомовые трубопроводы поступает горячая вода, содержащая растворенный кислород и соли жесткости. Наличие кислорода приводит к коррозии внутренней поверхности труб, однако установка деаэраторов в тепловых пунктах не получила широкого распространения из-за сложности их эксплуатации. Достоинство закрытых систем горячего водоснабжения – высокое качество горячей воды, недостаток – значительная стоимость водоподогревательной установки.

В настоящий момент на территории МО ГО «Усинск» централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения организована только в г. Усинск, с. Усть-Уса и пст. Усадор.

Таблица 1.11

Перечень ЦТП, ТП и ГТП

Наименование теплового пункта, адрес	Основное назначение	Тепловая мощность ЦТП, Гкал/ч	Оборудование (насосы)	Приборы учета (воды, тепловой энергии)
ГТП- 1, ул. Комсомольская, 9а	приготовление горячего водоснабжения	0,24	GRUNDFOS MAGNA 50-100F 280	Водосчетчики: BCX-40
			GRUNDFOS MAGNA 50-100F	
ГТП- 2, ул. Комсомольская, 13а	приготовление горячего водоснабжения	0,64	GRUNDFOS UPS 50-180F	Водосчетчики: BCKM90-50Ф
			GRUNDFOS UPS 50-180F	
ГТП- 3, ул. Парковая, 14а	приготовление горячего водоснабжения	0,7	GRUNDFOS UPS 50-180F	Водосчетчики: BMXм-50
			GRUNDFOS UPS 50-180F	
ГТП- 4, ул. Парковая, 6а	приготовление горячего водоснабжения	0,93	GRUNDFOS UPS 50-180F	Водосчетчики: BMXм-50
			GRUNDFOS TP - 50-240/2	
ГТП- 8, ул. Строителей, 3б	приготовление горячего водоснабжения	0,55	GRUNDFOS MAGNA 50-100F	Водосчетчики: BMXм-50
			GRUNDFOS MAGNA 50-100F	
ЦТП-1, ул. Пионерская, 17а	приготовление горячего водоснабжения	1,52	GRUNDFOS UPS 50-180F	Водосчетчики: BMX-80
			GRUNDFOS TP - 50-240/2	
ЦТП-2, ул. Молодежная, 29 а	приготовление горячего водоснабжения	0,5	GRUNDFOS UPS 50-180F	Водосчетчики: BMX-50
			GRUNDFOS UPS 50-180F	
ЦТП-4, Красноярский проезд	приготовление горячего водоснабжения	0,09	GRUNDFOS UPS 32-120F	Водосчетчики: BMX-40 BCГ-32 BCГ-25
			GRUNDFOS UPS 32-120F	

ГТП-1 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Комсомольская, 7 ж.д. и Комсомольская, 9 ж.д. Схема присоединения водоводяного подогревателя смешанная двухступенчатая.

ГТП-2 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Комсомольская, 13 ж.д., Комсомольская, 15 ж.д., Парковая, 18 ж.д. и детсад «Росинка» Схема присоединения водоводяного подогревателя смешанная двухступенчатая.

ГТП-3 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Парковая, 14 ж.д., Парковая, 16 ж.д. Схема присоединения водоводяного подогревателя смешанная двухступенчатая.

ГТП-4 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Парковая, 2 ж.д., Парковая, 4 ж.д., Парковая, 6 ж.д.,

Парковая, 8 ж.д. и Парковая, 4а административные помещения. Схема присоединения водо-водяного подогревателя смешанная двухступенчатая.

ГТП-8 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Строителей, 3 ж.д., Строителей, 3а ж.д., Строителей, 5 ж.д., Нефтяников, 46 ж.д. Схема присоединения водоводяного подогревателя смешанная двухступенчатая.

ЦТП-1 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Молодежная, 24 ж.д., Молодежная, 26 ж.д., Молодежная, 28 ж.д., Пионерская, 17 ж.д., Пионерская, 19 ж.д., Воркутинская, 39 ж.д., детсад № 24 «Светлячок» по ул. Молодежная, 30, УО Сбербанк по ул. Молодежная, 24а. Схема присоединения водоводяного подогревателя смешанная двухступенчатая.

ЦТП-2 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по улице Молодежная, 29 ж.д., и Молодежная, 35 ж.д. Схема присоединения водо-водяного подогревателя смешанная двухступенчатая.

ЦТП-4 представляет собой отдельно стоящее помещение с комплексом устройств. Основное назначение это распределение теплоносителя на нужды горячего водоснабжения для зданий по Красноярскому проезду корпус №2 техникума, Красноярский проезд, 18а ж.д. и по ул. Нефтяников, 32 ж.д., ГОУ СПО «УПТ» по ул. Геологоразведчиков 3а, ГОУ СПО «УПТ» по ул. Нефтяников, 26а. Схема присоединения пароводяного подогревателя параллельная. Конденсат через дренаж сбрасывается в канализацию.

Перечень абонентов централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения с. Усть-Уса и пст. Усадор представлен в таблице 1.12.

Таблица 1.12

Перечень абонентов централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения с. Усть-Уса и пст. Усадор

Адрес	Тип водонагревателя	Марка водонагревателя
пст. Усадор, ул. Пионерская, д. 1	Кожухотрубный	ПП-2-9-7-11
пст. Усадор, ул. Пионерская, д. 2		
пст. Усадор, ул. Пионерская, д. 3		
пст. Усадор, ул. Пионерская, д. 4		
пст. Усадор, ул. Пионерская, д. 5		
пст. Усадор, ул. Пионерская, д. 6		
пст. Усадор, ул. Пионерская, д. 9		
пст. Усадор, ул. Пионерская, д.13		
пст. Усадор, ул. Пионерская, д.15		
пст. Усадор, ул. Пионерская, д.17		
пст. Усадор, ул. Пионерская, д.19		
пст. Усадор, ул. Полярная, д. 1		
пст. Усадор, ул. Полярная, д. 3		
пст. Усадор, ул. Полярная, д. 5		
пст. Усадор, ул. Полярная, д. 7		

Адрес	Тип водонагревателя	Марка водонагревателя
пст. Усадор, ул. Строителей, д. 2		
пст. Усадор, ул. Строителей, д. 4		
пст. Усадор, ул. Строителей, д. 6		
пст. Усадор, ул. Строителей, д. 8		
пст. Усадор, ул. Строителей, д. 10		
пст. Усадор, ул. Строителей, д.14		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д. 1		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д.3		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д. 4		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д.5		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д. 6		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д.7		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д. 8		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д.9		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д. 10		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д. 11		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д. 12		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д.13		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д. 14		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д.14а		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д. 15		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д.15/4		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д. 18		
пст. Усадор, ул. Фестивальная, д.20		
с. Усть-Уса, ул. Озерная, д. 1	Кожухотрубный	ПВ159*4-10РГ-1-УЗ
с. Усть-Уса, ул. Пушкина, д. 12		
с. Усть-Уса, ул. Пушкина, д. 13		
с. Усть-Уса, ул. Селькова, д. 12		
с. Усть-Уса, ул. Советская, д. 10		
с. Усть-Уса, ул. Советская, д. 11		
с. Усть-Уса, ул. Советская, д. 26		

1.1.5. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

МО ГО «Усинск» располагается на территории вечномерзлых грунтов.

Для предупреждения замерзания водопроводных труб необходимо:

- обеспечивать непрерывное движение воды в трубопроводах;
- принимать время остановки водопровода для ликвидации повреждений или аварии не более определенного теплотехническим расчетом;
- снижать до минимума тепловые потери трубопроводов;
- предусматривать подогрев трубопроводов;
- обеспечивать контроль за гидравлическими и тепловыми режимами водопровода;
- применять оборудование, устойчивое против замерзания;
- предусматривать оборудование водоводов системой автоматической защиты от замерзания.

Для предотвращения остановки движения воды в водоводах необходимо предусматривать:

- бесперебойное электроснабжение насосной станции;
- установку на площадке насосной станции резервной электростанции на жидком топливе или установку дополнительного агрегата с двигателем внутреннего сгорания, если имеется только одна ЛЭП;

- установку в насосной станции не менее трех насосных агрегатов независимо от категории водопровода;
- организацию непрерывного контроля за расходом воды в водоводах.

Снижение тепловых потерь в трубопроводах подземной канальной прокладки следует обеспечивать за счет покрытия труб кольцевой теплоизоляцией и регулирования работы естественной вентиляции.

Температуру подогрева воды следует определять на основании технико-экономических расчетов с учетом стоимости тепла и теплоизоляции.

Надземные водопроводные сети проложены в г. Усинске и пгт. Парма с теплосетью спутником, подземные в каналах с теплосетью для предотвращения промерзания или расположены ниже глубины промерзания грунта.

При наступлении положительных температур воздуха тепловой контроль ведется в тех случаях, когда он необходим для технологических целей.

1.1.6. Перечень лиц владеющих объектами централизованной системы водоснабжения.

Перечень лиц, владеющих объектами централизованных систем водоснабжения на территории МО ГО «Усинск» представлен в таблице 1.13.

Таблица 1.13

Перечень лиц, владеющих объектами централизованных систем водоснабжения

Населенный пункт	Перечень объектов	Собственник
г. Усинск (в том числе пгт. Парма)	Водозабор «Уса» поверхностный руслового типа (насосная станция 1-го подъема)	Администрация Муниципального образования городского округа «Усинск»
	Водоочистная станция (насосная станция 2-го подъема)	
	Водопроводные сети	
с. Усть-Уса	Скважины №№ 29-СХ, 30-СХ, 279-Э, 377-Э, водопроводные сети, водонапорная башня	Администрация Муниципального образования городского округа «Усинск»
пст. Усадор	Скважина № 4ВЗ, водопроводные сети	Администрация Муниципального образования городского округа «Усинск»
с. Мутный Материк	Скважина № 1 ММ (2ММ) и водопроводная сеть от скважины № 1 ММ (2ММ) до здания школы	Администрация Муниципального образования городского округа «Усинск»
д. Захарвань	Водозаборная скважина № 2-3	Администрация Муниципального образования городского округа «Усинск»
с. Колва	Водозаборная скважина № 1	Администрация Муниципального образования городского округа «Усинск»
с. Колва	Водозаборная скважина б/н	
д. Новикбож	Водозаборная скважина № 3, ул. Школьная	Администрация Муниципального образования городского округа «Усинск»
с. Усть-Лыжа	Водозаборная скважина № 4, ул. Центральная, водопроводная сеть от скважины № 4 до здания школы и детского сада	Администрация Муниципального образования городского округа «Усинск»
с. Щельябож	Водозаборная скважина № 2-Щ	Администрация Муниципального образования городского округа «Усинск»

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.

Раздел «Водоснабжение» Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования городского округа «Усинск» на период до 2024 года актуализирован в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий муниципального образования.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения МО ГО «Усинск» являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов 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.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

- реконструкция и модернизация существующих объектов и водопроводных сетей с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- оснащение водозаборных сооружений установками очистки и обеззараживания питьевой воды с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям;
- замена запорной арматуры на водопроводных сетях с целью обеспечения исправного технического состояния сетей, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных территорий поселения, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей МО ГО «Усинск»;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подготовке и подаче питьевой воды потребителям;

- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека;
- внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемый из источника питьевого водоснабжения, количества подаваемой и расходуемой воды.

Таблица 1.14

Целевые показатели деятельности в сфере холодного водоснабжения г. Усинск и пгт. Парма

Группа	Целевые показатели на 2021 год	
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	2,119
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км)	0
	3. Износ водопроводных сетей, %	57
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, %	0
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), %	100
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	92,7
	промышленные объекты	100
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	0
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов.	2461,53
	3. Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год)	-
	5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	
	на подачу (на подъём НС-1), кВтч/м ³	0,2485
	на подачу (на подъём НС-2), кВтч/м ³	0,2045
	на водоподготовку (очистку), кВтч/м ³	0,0269

Таблица 1.15

Целевые показатели деятельности в сфере холодного водоснабжения п. Усадор, с. Усть-Уса, д Новикбож

Группа	Целевые показатели на 2021 год	
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	100
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	0
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед./год	0

Группа	Целевые показатели на 2021 год		
водоснабжения	3. Износ водопроводных сетей, %	29	
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, %	0,08	
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), %	-	
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):		
	население	56	
	промышленные объекты	100	
	объекты социально-культурного и бытового назначения	80	
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	-	
	2. Потери воды при транспортировке, %	1574	
	3. Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год)	-	
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-	
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	на водоподготовку – кВтч/м ³	-
		на подачу – кВтч/м ³	0,687

Таблица 1.16

Целевые показатели деятельности в сфере холодного водоснабжения с. Мутный Материк

Группа	Целевые показатели на 2021 год		
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	80	
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0	
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	0,82	
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км)	0	
	3. Износ водопроводных сетей, %	100	
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, %	5	
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), %	0	
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):		
	население	0	
	промышленные объекты	0	
	объекты социально-культурного и бытового назначения	0	
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	0	
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов.	0	
	3. Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год)	0	
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	0	
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	на водоподготовку – кВтч/м ³	-
		на подачу – кВтч/м ³	нет данных

Таблица 1.17

Целевые показатели деятельности в сфере холодного водоснабжения д. Захарвань

Группа	Целевые показатели на 2021 год	
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	100
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	0
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км)	0
	3. Износ водопроводных сетей, %	50
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, %	20
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), %	0
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	0
	промышленные объекты	0
объекты социально-культурного и бытового назначения	0	
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	0
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов.	0
	3. Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год)	0,3
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	0
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	на водоподготовку – кВтч/м ³ на подачу – кВтч/м ³
		0 Нет данных

Таблица 1.18

Целевые показатели деятельности в сфере холодного водоснабжения с. Колва

Группа	Целевые показатели на 2021 год	
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	100
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	4,0
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км)	-
	3. Износ водопроводных сетей, %	45
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, %	20
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), %	75
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	0
	промышленные объекты	0
объекты социально-культурного и бытового назначения	0	
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	0
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов.	0
	3. Объем снижения потребления электроэнергии за период	0,3

Группа	Целевые показатели на 2021 год	
	реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год)	
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	
		0
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	на водоподготовку – кВтч/м ³
		на подачу – кВтч/м ³
		Нет данных

Таблица 1.19

Целевые показатели деятельности в сфере холодного водоснабжения с. Усть-Лыжа

Группа	Целевые показатели на 2021 год	
	реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год)	
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	100
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	0,1
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км)	0
	3. Износ водопроводных сетей, %	100
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, %	20
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), %	0
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	0
	промышленные объекты	0
	объекты социально-культурного и бытового назначения	0
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	0
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов.	0
	3. Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год)	0,3
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	
		0
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	на водоподготовку – кВтч/м ³
		на подачу – кВтч/м ³
		Нет данных

Таблица 1.20

Целевые показатели деятельности в сфере холодного водоснабжения с. Щельябож

Группа	Целевые показатели на 2021 год	
	реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год)	
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	100
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	0,1
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км)	0
	3. Износ водопроводных сетей, %	50
3. Показатели качества	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, %	
		20

Группа	Целевые показатели на 2021 год		
обслуживания абонентов	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), %	0	
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):		
	население	0	
	промышленные объекты	0	
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	0	
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов.	0	
	3. Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год)	0,3	
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)		
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	на водоподготовку – кВтч/м ³	0
		на подачу – кВтч/м ³	Нет данных

1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития муниципального образования городского округа «Усинск».

Развитие систем водоснабжения на перспективу до 2024 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории, улучшение качества жизни населения и предусматривает выполнение следующих мероприятий:

Усинск. Проектное предложение.

Новые построенные микрорайоны рассредоточены в трех разных частях города:

- юго-западный (ограничен улицами Нефтяников и 60 лет Октября и от больничного городка до ул. Комсомольской) застроен 3, 5 и 10-этажными домами с полным благоустройством;
- северо-восточный застроен от ул. Приполярной 3, 5 этажными жилыми домами, а далее – частная застройка коттеджного типа;
- восточный микрорайон, расположенный южнее храма и к востоку от ул. Пионерской застроен 5 и 10-этажными домами.

Расходы воды на наружное пожаротушение приняты в соответствии с этажностью и предполагаемых объемов проектируемых зданий по СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* и составляет от 20 л/с (коттеджная застройка северо-восточного района) до 35 л/с (10-этажная жилая застройка). Расход воды на внутреннее пожаротушение по общественным зданиям может составить 2х2,5 л/с. Время тушения пожара – 3 часа.

Проектом генплана МО ГО «Усинск» предусматривается устройство кольцевых водопроводных сетей микрорайонов Ø300÷400 мм и кольцевание их с действующими городскими. Внутримикрорайонные сети предполагается выполнять Ø100÷200мм с устройством на ней водопроводных колодцев по ТПР 901-09-11.84 из сборных ж/б элементов для установки там пожарных гидрантов и отключающей арматуры. На вводах в здания проектируется устройство водомерных узлов в соответствии с главой 11 СП

31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*. Для обеспечения необходимого напора в 10-этажной жилой застройке проектом предусматривается устройство индивидуальных повысительных насосных станций.

пгт. Парма. Проектное предложение.

В соответствии с генпланом МО ГО «Усинск» пгт. Парма предполагается застраивать жилыми домами и общественными зданиями до 3 этажей при этом существенно повысить степень комфортности жилья, в частности за счет оснащения проектируемых и существующих зданий сетями внутреннего водопровода и канализации.

В соответствии со СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* приняты следующие нормы водопотребления:

- 230 л/сут на одного жителя – обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в застройке зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, с ваннами и местными водонагревателями, а также централизованным горячим водоснабжением;
- 60 л/сут на одного человека – норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений;
- 20% от расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты дополнительно на обеспечение его продуктами, оказание бытовых услуг и т.д.

Расход воды на пожаротушение принят равным:

- 15 л/с – на наружное для жилых и общественных зданий до 3 этажей и объемом до 5,000 тыс. м³;
- 2х2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение котельной переведенной на газовое топливо.
- время тушения пожара 3 часа.

Для обеспечения гарантированного пожаротушения пгт. Парма и в соответствии с требованиями гл. 8 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* проектом генплана МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г. также предусматривается:

- строительство третьей нитки водовода диаметром 160 мм от пгт. Парма до г. Усинска;
- устройство кольцевой водопроводной сети пгт. Парма диаметром 160 мм с подключением к ней действующих сетей водопровода.

На проектируемой генпланом МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г. сети водопровода предусматривается устройство водопроводных колодцев по ТПР 901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов для установки отключающей арматуры и пожарных гидрантов. На вводах в здание проектируется устройство водомерных узлов в соответствии с главой 11 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*.

Проектом предусматривается прокладка водопроводных сетей из труб ПНД ГОСТ 18599-2001.

пст. Усадор. Проектное предложение (согласно Генплану МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г.).

Для гарантированного водоснабжения хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд п. Усадор рекомендуется:

- устройство резервных артезианских скважин (с соблюдением зон санитарной охраны) после предварительно проведённых геолого-разведочных работ, подтверждающих запасы воды питьевого качества, обеспечивающих вместе с действующей артезианской скважиной расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение и 70% расхода воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды села;
- устройство кольцевой сети водопровода с минимальным диаметром 110 мм;
- использование индивидуальных фильтров очистки воды для питья и приготовления пищи.

Единый недвижимый комплекс «Водозабор в пст Усадор на территории МО ГО «Усинск» 07.12.2020 года введен в эксплуатацию, 30.12.2020 принят в казну и включен в Реестр муниципальной собственности МО ГО «Усинск». В апреле 2021 года в соответствии с заключенным договором аренды Объект передан в ООО «Усинская тепловая компания».

с. Колва. Проектное предложение (согласно Генплану МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г.).

Для гарантированного водоснабжения хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд с. Колва рекомендуется:

- устройство резервных артезианских скважин (с соблюдением зон санитарной охраны) после предварительно проведённых геолого-разведочных работ, подтверждающих запасы воды питьевого качества, обеспечивающих вместе с действующей артезианской скважиной расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение и 70% расхода воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды села;
- устройство кольцевой сети водопровода с минимальным диаметром 110 мм;
- использование индивидуальных фильтров очистки воды для питья и приготовления пищи.

с. Мутный Материк. Проектное предложение (согласно Генплану МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г.).

Для гарантированного водоснабжения хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд с. Мутный Материк рекомендуется:

- устройство резервных артезианских скважин (с соблюдением зон санитарной охраны) после предварительно проведённых геолого-разведочных работ, подтверждающих запасы воды питьевого качества, обеспечивающих вместе с действующей артезианской скважиной расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение и 70% расхода воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды села;
- устройство кольцевой сети водопровода с минимальным диаметром 110 мм;

- использование индивидуальных фильтров очистки воды для питья и приготовления пищи.

с. Усть-Уса. Проектное предложение (согласно Генплану МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г.).

Для гарантированного водоснабжения хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд с. Усть-Уса рекомендуется:

- устройство резервных артезианских скважин (с соблюдением зон санитарной охраны) после предварительно проведённых геолого-разведочных работ, подтверждающих запасы воды питьевого качества, обеспечивающих вместе с действующей артезианской скважиной расход воды на наружное и внутреннее пожаротушение и 70% расхода воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды села;
- использование индивидуальных фильтров очистки воды для питья и приготовления пищи.

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

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

Объем забора воды фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети. Анализ и оценка структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке представлен в таблицах 1.21-1.22.

Таблица 1.21

Баланс подачи и реализации воды в г. Усинск и пгт. Парма за 2021 год

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 год		
			ХВС	ГВС	Технич.
1	Поднято воды, всего	тыс. куб. м	3315,72	-	217,199
	в т.ч.				
1.1	-из поверхностных источников	тыс. куб. м	3315,72	-	217,199
1.2	-из подземных источников	тыс. куб. м	-	-	-
2	Пропущено воды через водоподготовку Водоочистой станции	тыс. куб. м	3315,72	-	0
3	Расходы на технологические нужды водоснабжения	тыс. куб. м	214,39	-	0
4	Получено воды со стороны	тыс. куб. м	-	-	-
5	Потери воды в сетях	тыс. куб. м	326,03	-	23,27
6	Полезный отпуск воды	тыс. куб. м	2790,513	-	193,92
	в т.ч.				
6.1	-собственное потребление организации	тыс. куб. м	15,22	-	0
6.2	-отпуск потребителям (продажа), всего	тыс. куб. м	2775,288	-	-
	в т.ч.				
6.2.1	-населению	тыс. куб. м	2243,84	-	-
6.2.2	-бюджетные организации	тыс. куб. м	139,96	-	-
6.2.3	-прочие потребители	тыс. куб. м	391,47	-	-
7	Отпуск воды потребителям технического качества	тыс. куб. м	-	-	193,92

Таблица 1.22

Баланс подачи и реализации воды в пст. Усадор, с. Усть-Уса, д. Новикбож за 2021 год

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 год		
			ХВС	ГВС	Технич.
1	Поднято воды, всего	тыс. куб. м	43,222		
	в т.ч.				
1.1	-из поверхностных источников	тыс. куб. м	43,222		
1.2	-из подземных источников	тыс. куб. м			
2	Пропущено воды через очистные сооружения водозабора	тыс. куб. м	39,683		
3	Расходы на технологические нужды водоснабжения	тыс. куб. м	3,539		
4	Получено воды со стороны	тыс. куб. м			
5	Потери воды в сетях	тыс. куб. м	2,511		
6	Полезный отпуск воды	тыс. куб. м	24,102	13,070	
	в т.ч.				
6.1	-собственное потребление организации	тыс. куб. м	0,229		
6.2	-отпуск потребителям (продажа), всего	тыс. куб. м	23,874	13,070	
	в т.ч.				
6.2.1	-населению	тыс. куб. м	20,980	9,165	
6.2.2	-бюджетные организации	тыс. куб. м	2,077	3,886	

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2021 год		
			ХВС	ГВС	Технич.
6.2.3	-прочие потребители	тыс. куб. м	0,817	0,019	

Баланс подачи и реализации воды на территории с. Мутный Материк, д. Захарвань, с. Колва, с. Усть-Лыжа и с. Щельябож представить невозможно – учет не ведется.

Анализ приведенных в таблицах 1.22-1.23 данных показывает, что потенциалом повышения эффективности использования ресурсов и уменьшения себестоимости воды является уменьшение потерь воды при транспортировке.

1.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления).

Территориальный водный баланс за 2021 год по зонам действия водопроводных сооружений МО ГО «Усинск» представлен в таблице 1.23.

Таблица 1.23

Территориальный водный баланс за 2021 год

Населенный пункт	Подача воды 2021 год, м ³ /год					
	ХВС		ГВС		Техническая вода	
	за год, м ³ /год	в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут	за год, м ³ /год	в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут	за год, м ³ /год	в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут
г. Усинск (в том числе пгт. Парма)	3114528,0	10068,89	141114,35 (только г. Усинск)	463,94 (только г. Усинск)	217199,09	702,18
пст. Усадор	9367	30,28	4926	15,93	-	-
с. Усть-Уса	13570	43,87	8144	26,33	-	-
д. Новикбож	936	3,03	-	-	-	-
с. Мутный Материк	учет не ведется	н/д	-	-	-	-
д. Захарвань	учет не ведется	н/д	-	-	-	-
с. Колва	учет не ведется	н/д	-	-	-	-
с. Усть-Лыжа	учет не ведется	н/д	-	-	-	-
с. Щельябож	учет не ведется	н/д	-	-	-	-

1.3.3. Структурный водный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды (пожаротушение, полив и др.)

Структура потребления горячей, питьевой, технической воды по группам потребителей представлена в таблице 1.24.

Таблица 1.24

Структурный водный баланс

Группа потребителей	Ед. изм.	ХВС		ГВС		Техническая вода	
		Натуральный объём, 2021 г.	Удельный вес, %	Натуральный объём, 2021 г.	Удельный вес, %	Натуральный объём, 2021 г.	Удельный вес, %
<i>г. Усинск, пгт. Парма</i>							
Население (жилой фонд)	тыс. м ³	2243,84	80,9	н/д	н/д		

Группа потребителей	Ед. изм.	ХВС		ГВС		Техническая вода	
		Натуральный объем, 2021 г.	Удельный вес, %	Натуральный объем, 2021 г.	Удельный вес, %	Натуральный объем, 2021 г.	Удельный вес, %
Бюджетные организации	тыс. м ³	139,96	5,0	н/д	н/д		
Промышленные предприятия, торговые организации, ИП и прочие потребители.	тыс. м ³	391,47	14,1	н/д	н/д	193,92	100
Итого	тыс. м³	2775,288	100	141,114 (только г. Усинск)	100	193,92	100
<i>пст. Усадор, с. Усть-Уса, д. Новикбож</i>							
Население (жилой фонд)	тыс. м ³	20,980	87,9	9,165	70,1	-	-
Бюджетные организации	тыс. м ³	2,077	8,7	3,886	29,7	-	-
Промышленные предприятия, торговые организации, ИП и прочие потребители.	тыс. м ³	0,817	19,5	0,019	0,2	-	-
Итого	тыс. м³	23,874	100	13,07	100	-	-
<i>с. Мутный Материк</i>							
Население (жилой фонд)	тыс. м ³		-	-	-	-	-
Бюджетные организации	тыс. м ³	учет не ведется	-	-	-	-	-
Промышленные предприятия, торговые организации, ИП и прочие потребители.	тыс. м ³		-	-	-	-	-
Итого	тыс. м³	учет не ведется	-	-	-	-	-
<i>д. Захарвань</i>							
Население (жилой фонд)	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
Бюджетные организации	тыс. м ³	учет не ведется	-	-	-	-	-
Промышленные предприятия, торговые организации, ИП и прочие потребители.	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
Итого	тыс. м³	учет не ведется	-	-	-	-	-
<i>с. Колва</i>							
Население (жилой фонд)	тыс. м ³	учет не ведется	-	-	-	-	-
Бюджетные организации	тыс. м ³		-	-	-	-	-
Промышленные предприятия, торговые организации, ИП и прочие потребители.	тыс. м ³		-	-	-	-	-
Итого	тыс. м³	учет не ведется	-	-	-	-	-
<i>д. Новикбож</i>							
Население (жилой фонд)	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
Бюджетные организации	тыс. м ³	учет не ведется	-	-	-	-	-
Промышленные	тыс.	-	-	-	-	-	-

Группа потребителей	Ед. изм.	ХВС		ГВС		Техническая вода	
		Натуральный объём, 2021 г.	Удельный вес, %	Натуральный объём, 2021 г.	Удельный вес, %	Натуральный объём, 2021 г.	Удельный вес, %
предприятия, торговые организации, ИП и прочие потребители.	м ³						
Итого	тыс. м³	учет не ведется	-	-	-	-	-
<i>с. Усть-Лыжа</i>							
Население (жилой фонд)	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
Бюджетные организации	тыс. м ³	учет не ведется	-	-	-	-	-
Промышленные предприятия, торговые организации, ИП и прочие потребители.	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
Итого	тыс. м³	учет не ведется	-	-	-	-	-
<i>с. Щельябож</i>							
Население (жилой фонд)	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
Бюджетные организации	тыс. м ³	учет не ведется	-	-	-	-	-
Промышленные предприятия, торговые организации, ИП и прочие потребители.	тыс. м ³	-	-	-	-	-	-
Итого	тыс. м³	учет не ведется	-	-	-	-	-

Основным потребителем холодной воды в МО ГО «Усинск» является население от общего потребления воды.

Доля потребления воды бюджетных организаций в общем объёме водопотребления имеет тенденцию к снижению в связи с установкой приборов учёта.

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

Сведения о фактическом потреблении населением питьевой, технической воды представлены в таблице 1.24.

На территории МО ГО «Усинск» утверждены нормативы потребления коммунальных услуг, определенные расчётным методом согласно Приказу Службы Республики Коми по тарифам от 14.05.2013 года № 28/8 «О нормативах потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению муниципального образования городского округа «Усинск» (в ред. Приказов Службы Республики Коми по тарифам от 20.03.2015 № 14/7, от 21.07.2016 № 26/4, Приказа Министерства строительства, тарифов, жилищно-коммунального и дорожного хозяйства Республики Коми от 22.05.2017 № 24/3-Т, Приказа Министерства жилищно-коммунального хозяйства Республики Коми от 27.11.2018 № 55/11-Т).

Исходя из общего количества реализованной воды населению удельное потребление воды представлено в таблице 1.25.

Удельное потребление воды населением

Показатель	Ед. изм.	2021 г.					
		г. Усинск, пгт. Парма			пст. Усадор, с. Усть-Уса, д. Новикбож		
		ХВС	ГВС	Техническая вода	ХВС	ГВС	Техническая вода
количество человек	чел.	38942	н/д	-	1740	614	-
общее количество реализованной воды населению	м ³	2243840	141114,35 (только г. Усинск)	-	20980	3886	-
удельное водопотребление холодной воды на 1 человека	л./сут	157,86	-	-	33,03	17,34	-
	м ³ /мес	4,80	-	-	1,00	0,53	-

Величины удельного водопотребления лежат в пределах существующих норм.

1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.

Согласно Федеральному закону от 23.11.2009 № 261-ФЗ на собственников помещений в многоквартирных домах и собственников жилых домов возложена обязанность по установке приборов учета энергоресурсов.

В соответствии с Федеральным законом (в ред. от 18.07.2011) от 23.11.2009 № 261-ФЗ до 1 июля 2012 года собственники помещений в многоквартирных домах обязаны обеспечить установку приборов учета воды, тепловой энергии, электрической энергии, а природного газа – в срок до 1 января 2015 года.

С момента принятия закона не допускается ввод в эксплуатацию зданий, строений, сооружений без оснащения их приборами учёта энергоресурсов и воды.

Сведения по приборам учета на сооружениях водоснабжения представлены в таблице 1.27.

Снятие показаний общедомовых приборов учета воды в многоквартирных жилых домах выполняется контролерами ООО «Водоканал-Сервис» совместно с управляющими организациями в конце каждого месяца, ориентировочно, с 24 по 27 число.

Снятие показаний индивидуальных приборов учета выполняется потребителями (жителями) самостоятельно, с последующей передачей данных по объемам потребленной воды в ООО «УГИЦ» в отдел жилищных расчетов любым доступным способом, с 23 по 25 число каждого месяца.

Снятие показаний приборов учета выполняется абонентами самостоятельно, с последующей передачей данных по объемам потребленной воды в отдел сбыта ООО «Водоканал-Сервис» любым доступным способом, с 23 по 25 число каждого месяца.

Контролеры предприятия выполняют контрольный съём показаний приборов учета потребленной воды 1 раз в 6 месяцев.

Таблица 1.26

Сведения по приборам учета на сооружениях водоснабжения

Объект	Марка прибора учета
Насосная станция 1-го подъема (Водозабор «Уса» поверхностный руслового типа)	УРЖ-КМ (ультразвуковой расходомер жидкости)
	УРЖ-2КМ (ультразвуковой расходомер жидкости)
Водоочистная станция г. Усинск, ул. Промышленная, 5	УРЖ-2КМ (ультразвуковой расходомер жидкости)
	УРЖ-2КМ (ультразвуковой расходомер жидкости)
Скважина № 4ВЗ, пст. Усадор	ВСХМд-32 № 40224820
Скважина № 1, пст. Усадор	Прибор учета WPH-N-K № 14204540
Скважина № 2, пст. Усадор	
Скважина № 3, пст. Усадор	
Скважина № 29-СХ, с. Усть-Уса	Расходомер электромагнитный «Взлет ЭР» № 2002197
Скважина № 30-СХ, с. Усть-Уса	Расходомер электромагнитный «Взлет ЭР» № 2000223
Скважина № 279-Э, с. Усть-Уса	Расходомер электромагнитный «Взлет ЭР» №2003120, Дозатор воды ШВД-03-15Д
Скважина № 377-Э, с. Усть-Уса	Расходомер электромагнитный «Взлет ЭР» №2002798

Водозаборные сооружения централизованных систем водоснабжения, расположенных в с. Мутный Материк, д. Захарвань, с. Колва, д. Новикбож, с. Усть-Лыжа и с. Щельябож приборами учета воды не оборудованы.

Информация по обеспеченности потребителей приборами учета представлена в таблице 1.27.

Таблица 1.27

Информация по обеспеченности потребителей приборами учета на 2021 год

Потребитель	г. Усинск, пгт. Парма, %	пст. Усадор, с. Усть-Уса, д. Новикбож, %
Жилые дома (население)	92,7	56
Промышленные объекты	100	100
Объекты социально-культурного и бытового назначения	100	80

Информация об обеспеченности приборами учета потребителей (абонентов) централизованной системы водоснабжения, расположенных в с. Мутный Материк, д. Захарвань, с. Колва, д. Новикбож, с. Усть-Лыжа и с. Щельябож отсутствует.

Планы по установке приборов учета воды представлены в таблице 1.28.

Таблица 1.28

Планы по установке приборов учета воды

Место установки	Дата установки
с. Усть-Уса (5шт)	2022
д. Новикбож (1шт)	2022

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.

Запас производственной мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 1.29.

Таблица 1.29

Запас производственной мощности водозаборных сооружений

Населенный пункт	Мощность водозабора, артезианских скважин, тыс. м ³ /сут	Объем водопотребления, тыс. м ³ /год	Объем водопотребления, тыс. м ³ /сут	Резерв/дефицит, %
г. Усинск (в т.ч. пгт. Парма)	32,4	3532,92	9,679	70,0
с. Усть-Уса	0,7571	13,57	0,0372	95,1
пст. Усадор	0,625	9,37	0,0579	90,7
д. Новикбож	0,015	0,936	0,0026	82,9

Запас производственной мощности водозаборных сооружений централизованных систем водоснабжения с. Мутный Материк, д. Захарвань, с. Колва, с. Усть-Лыжа и с. Щельябож оценить невозможно из-за отсутствия данных об объеме водопотребления.

Согласно таблице 1.29, резерва возможностей водозаборных сооружений МО ГО «Усинск» достаточно для удовлетворения водопотребления и имеется резерв для расширения водопроводной сети с подключением новых пользователей.

1.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития муниципального образования городского округа «Усинск» на основании расхода воды в соответствии со СП 31.13330.2012 и СП 32.13330.2018, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.

Планом предусматривается повышение инвестиционной привлекательности муниципального образования, путем развития инфраструктуры, улучшение условий для развития бизнеса, создание новых рабочих мест.

Основной целью реконструкции и развития системы водоснабжения является обеспечение жителей качественной питьевой водой в необходимом её количестве.

Таблица 1.30

Баланс потребления питьевой, технической воды

Населенный пункт	Единицы измерения	2021	2024
г. Усинск (в т.ч. пгт. Парма)	тыс. куб. м	3315,72	3315,72
с. Усть-Уса	тыс. куб. м	13,57	13,632
пст. Усадор	тыс. куб. м	9,367	12,48
д. Новикбож	тыс. куб. м	0,936	н/д
с. Мутный Материк	тыс. куб. м	Данные отсутствуют	88,31
с. Колва	тыс. куб. м	Данные отсутствуют	95,0
д. Захарвань	тыс. куб. м	Данные отсутствуют	н/д
с. Усть-Лыжа	тыс. куб. м	Данные отсутствуют	н/д
с. Щельябож	тыс. куб. м	Данные отсутствуют	н/д

Таблица 1.31

Баланс потребления горячей воды

Населенный пункт	Единицы измерения	2021	2024
г. Усинск	тыс. куб. м	141,114	141,114
с. Усть-Уса	тыс. куб. м	8,144	10,5
пст. Усадор	тыс. куб. м	4,926	

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

Информация представлена в п. 1.1.4.6.

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

Фактический и ожидаемый объем горячей, питьевой, технической воды приведен в таблицах 1.32-1.34.

Фактический и ожидаемый объем питьевой воды

Местонахождение	Потребление (реализация питьевой воды), тыс. м ³ /год		Среднесуточное потребление (реализация питьевой воды), м ³ /сут.		Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		Максимальное суточное потребление (реализация питьевой воды), м ³ /сут	
	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.
г. Усинск (в т.ч. пгт. Парма)	3315,72	3315,72	9084,16	9084,16	1,2	1,1	9124	10068,89
пст. Усадор	9,367	9,52	25,66	26,08	1,2	1,1	30,28	28,69
с. Усть-Уса	13,570	13,79	37,17	37,78	1,2	1,1	43,87	41,56
д. Новикбож	0,936	0,95	2,56	2,60	1,2	1,1	3,03	2,86
с. Мутный Материк	н/д	88,31	н/д	241,95	н/д	1,1	н/д	266,14
с. Колва	н/д	95,0	н/д	260,27	н/д	1,1	н/д	286,30

Сведения о фактическом потреблении питьевой воды на территории д. Захарвань, с. Усть-Лыжа и с. Щельябож представить невозможно – учет не ведется. Информация о планируемом потреблении воды на территории данных населенных пунктов отсутствует.

Таблица 1.33

Фактический и ожидаемый объем горячей воды

Местонахождение	Потребление (реализация горячей воды), тыс. м ³ /год		Среднесуточное потребление (реализация горячей воды), м ³ /сут.		Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		Максимальное суточное потребление (реализация горячей воды), м ³ /сут	
	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.
г. Усинск	141,114	141,114	386,6	386,6	1,2	1,1	463,94	425,28
с. Усть-Уса	8,144	5,148	22,31	14,10	1,2	1,1	15,93	15,51
пст. Усадор	4,926	5,352	13,50	14,66	1,2	1,1	26,33	16,13

Фактический и ожидаемый объем технической воды

Местонахождение	Потребление (реализация технической воды), тыс. м ³ /год		Среднесуточное потребление (реализация технической воды), м ³ /сут.		Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды		Максимальное суточное потребление (реализация технической воды), м ³ /сут	
	Фактическое значение, 2021г.	Ожидаемое значение, 2024г.	Фактическое значение, 2021г.	Ожидаемое значение, 2024г.	Фактическое значение, 2021г.	Ожидаемое значение, 2024г.	Фактическое значение, 2021г.	Ожидаемое значение, 2024г.
г. Усинск (в т.ч. пгт. Парма)	193,92	270,14	531,29	740,11	1,2	1,1	11865	н/д

1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды.

Эксплуатацию систем водоснабжения на территории муниципального образования городского округа «Усинск» осуществляют ООО «Водоканал-Сервис», ООО «Усинская ТК», МБДОУ «СОШ» с. Мутный Материк, Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Щельябож, Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Усть-Уса, Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Колва, Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Усть-Лыжа. ООО «Водоканал-Сервис» и ООО «Усинская ТК» осуществляют регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения. Всю территорию МО ГО «Усинск» можно разделить на двадцать технологических зон (девять зон централизованного водоснабжения и одиннадцать зон нецентрализованного водоснабжения, подробнее в п. 1.1.3). Наибольшее водопотребление характеризуется наибольшим числом потребителей и плотностью расположения промышленных и иных предприятий.

Структура территориального баланса подачи горячей, питьевой и технической воды на территории МО ГО «Усинск» за 2021 год представлена в таблице 1.23.

1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение, по типам абонентов, исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами.

Баланс потребления воды по типам абонентов представлен в таблицах 1.35-1.38.

Таблица 1.35

г. Усинск и пгт. Парма

Показатели	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Общее потребление	тыс. м ³	4140,00	4150,35	4160,73	4171,13	4181,56	4192,01	2816,58	2796,51	2775,29	2860,00	2860,00	2860,00
в том числе:													
Население	тыс. м ³	2960,20	2969,37	2978,57	2987,78	2997,03	3006,30	2249,13	2258,48	2243,84	2290,00	2290,00	2290,00
Бюджетные организации	тыс. м ³	345,48	345,83	346,17	346,52	346,86	347,21	145,83	127,98	139,96	140,00	140,00	140,00
Прочие потребители	тыс. м ³	834,32	835,15	835,99	836,83	837,66	838,50	421,62	410,09	391,47	430,00	430,00	430,00

Таблица 1.36

с. Усть-Уса, п. Усадор (с 2021 года с учетом д. Новикбож)

Показатели	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Общее потребление	тыс. м ³	34,94	30,50	30,76	27,8	28,9	29,28	27,279	25,554	23,874	24,00	24,13	24,27
в том числе:													
Население	тыс. м ³	31,98	27,51	27,5	24,71	26,3	26,91	25,386	23,755	20,980	21,09	21,21	21,32
Бюджетные организации	тыс. м ³	2,68	2,79	2,81	2,55	2,16	1,79	1,681	1,627	2,077	2,09	2,10	2,11
Прочие потребители	тыс. м ³	0,28	0,20	0,45	0,54	0,44	0,58	0,212	0,172	0,817	0,82	0,83	0,83

Таблица 1.37

с. Мутный Материк

Показатели	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Общее потребление	тыс. м ³	58,15	59,84	61,57	63,36	65,19	67,09	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	79,66
в том числе:													
Население	тыс. м ³	52,34	54,02	55,75	57,53	59,36	61,25	-	-	-	-	-	73,79
Бюджетные организации	тыс. м ³	4,07	4,07	4,08	4,08	4,09	4,09	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	4,11
Прочие потребители	тыс. м ³	1,74	1,74	1,74	1,75	1,75	1,75	-	-	-	-	-	1,76

Таблица 1.38

с. Колва

Показатели	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Общее потребление	тыс. м ³	73,50	74,75	76,02	77,31	78,63	79,96	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	88,20
в том числе:													
Население	тыс. м ³	57,33	58,56	59,82	61,09	62,39	63,71	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	71,85
Бюджетные организации	тыс. м ³	5,15	5,16	5,16	5,17	5,17	5,18	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	5,21
Прочие потребители	тыс. м ³	11,02	11,03	11,04	11,05	11,06	11,08	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	11,14

Информация о балансе потребления воды по типам абонентов на территории д. Захарвань, д. Новикбож, с. Усть-Лыжа, с. Щельябож отсутствует – учет не ведется.

Информация о перспективном балансе потребления воды по типам абонентов на территории д. Захарвань, д. Новикбож, с. Усть-Лыжа, с. Щельябож отсутствует.

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

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоподготовки и водоснабжения, оптимизация давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, позволило ООО «Водоканал-Сервис» и ООО «Усинская ТК» снизить потери от поданной в сеть воды.

Дальнейшая реализация таких мероприятий, а также выполнение требований 261-ФЗ «Об энергосбережении...» позволит и в дальнейшем сокращать потери воды.

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды приведены в таблице 1.39.

Таблица 1.39

Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды

Местонахождение	Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях, тыс. куб. м/год		Неучтенные расходы и потери питьевой воды на водопроводных сетях, тыс. куб. м/сутки		Уровень неучтенных расходов и потерь питьевой воды на водопроводных сетях, % к подаче	
	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.
г. Усинск (в т.ч. пгт Парма)	326,03	326,03	0,893	0,893	9,83	9,83
пст. Усадор, с. Усть-Уса, д. Новикбож	2,511	3,06	0,007	0,008	5,8	7,1
с. Мутный Материк	н/д	7,115	н/д	0,019	н/д	9,8
с. Колва	н/д	5,78	н/д	0,016	н/д	7,2
д. Захарвань	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
д. Новикбож	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
с. Усть-Лыжа	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
с. Щельябож	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Сведения о фактических и планируемых потерях технической воды приведены в таблице 1.40.

Таблица 1.40

Сведения о фактических и планируемых потерях технической воды

Местонахождение	Неучтенные расходы и потери технической воды на водопроводных сетях, тыс. куб. м/год		Неучтенные расходы и потери технической воды на водопроводных сетях, тыс. куб. м/сутки		Уровень неучтенных расходов и потерь технической воды на водопроводных сетях, % к подаче	
	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.	Фактическое значение, 2021 г.	Ожидаемое значение, 2024 г.
г. Усинск	23,27	23,27	0,064	0,064	10,71	10,71

Потери горячей воды при транспортировке отсутствуют.

1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).

Перспективный общий баланс подачи и реализации воды представлен в таблицах 1.41-1.44. Перспективный баланс потребления приведен для наиболее вероятного сценария.

Таблица 1.41

Баланс потребления питьевой, технической воды г. Усинск и пгт. Парма

Показатели	Ед. изм.	2024 г.	
		ХВС	Техническая вода
Поднято воды (из поверхностных источников)	тыс. м ³	3302,42	270,14
Возврат в голову сооружений промывных вод	тыс. м ³	-	-
Технологические расходы (с. н. ОСВ)	тыс. м ³	214,39	-
Технологические нужды сырой воды (промывка водовода)	тыс. м ³	н/д	-
Объем пропущенной воды через водоочистную станцию (ВОС)	тыс. м ³	3302,42	-
Подано в сеть	тыс. м ³	3215,04	270,09
Потери в сетях	тыс. м ³	325,04	0,09
Потери в сетях % от поданной воды	%	9,84	0,03
Отпущено воды всего	тыс. м ³	2860,00	270,0
Население	тыс. м ³	2290,00	-
Бюджетные потребители	тыс. м ³	140,00	-
Прочие потребители	тыс. м ³	430,00	270,0

Таблица 1.42

Баланс потребления питьевой воды с. Усть-Уса, пст. Усадор, д. Новикбож

Показатели	Ед. изм.	2024 г.
Поднято воды (из подземных источников)	тыс. м ³	40,208
Возврат в голову сооружений промывных вод	тыс. м ³	-
Технологические расходы (с. н. ОСВ)	тыс. м ³	2,09
Межцеховой оборот на производство горячей воды	тыс. м ³	0,288
Объем пропущенной воды через очистные	тыс. м ³	40,208
Подано на нужды ГВС	тыс. м ³	10,5
Подано в сеть	тыс. м ³	27,33
Потери в сетях	тыс. м ³	3,06
Потери в сетях % от поданной воды	%	7,1
Отпущено воды всего	тыс. м ³	24,27
Население	тыс. м ³	21,32
Бюджетные организации	тыс. м ³	2,11
Прочие потребители	тыс. м ³	0,83

Таблица 1.43

Баланс потребления горячей воды г. Усинск, с. Усть-Уса, пст. Усадор

Показатели	Ед. изм.	2024 г.	
		г. Усинск	с. Усть-Уса, пст. Усадор
Объем выработки горячей воды	тыс. м ³	141,114	10,5
Объем воды, используемой на собственные нужды	тыс. м ³ / %	-	0,11/1,01

Показатели	Ед. изм.	2024 г.	
		г. Усинск	с. Усть-Уса, пст. Усадор
Объем тепловой энергии, затраченный на производство горячей воды	тыс. Гкал	17,4	1,158
Объем отпуска в сеть	тыс. м ³	141,114	10,39
Потери в сетях	тыс. м ³	-	-
Потери в сетях % от поданной воды	%	-	-
Отпущено воды всего	тыс. м ³	141,114	10,39
Межцеховой оборот на прочие производственные нужды	тыс. м ³	-	0,719
Население, по нормативу	тыс. м ³	-	9,405
Население, по приборам учета	тыс. м ³	н/д	
Бюджетные потребители	тыс. м ³	н/д	0,864
Прочие потребители	тыс. м ³	н/д	0,121

Таблица 1.44

Баланс потребления питьевой воды с. Мутный Материк

Показатели	Ед. изм.	2024 г.	
		с. Мутный Материк	с. Колва
Поднято воды (из поверхностных источников)	тыс. м ³	88,31	95
Возврат в голову сооружений промывных вод	тыс. м ³	-	-
Технологические расходы (с. н. ОСВ)	тыс. м ³	-	-
Технологические нужды сырой воды (промывка водовода)	тыс. м ³	-	-
Объем пропущенной воды через очистные	тыс. м ³	-	-
Подано в сеть	тыс. м ³	88,31	95
Потери в сетях	тыс. м ³	8,65	6,8
Потери в сетях % от поданной воды	%	9,8	7,2
Отпущено воды всего	тыс. м ³	79,66	88,2
Население	тыс. м ³	73,79	71,85
Бюджетные организации	тыс. м ³	4,11	5,21
Прочие потребители	тыс. м ³	1,76	11,14

Информация о перспективном балансе подачи и реализации воды на территории д. Захарвань, с. Усть-Лыжа, с. Щельябож отсутствует.

Перспективный структурный водный баланс представлен в таблицах 1.35-1.38. Перспективный территориальный водный баланс на расчетный срок (2024 год) представлен в таблицах 1.32-1.33.

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

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений представлены в таблице 1.45.

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Населенный пункт	Мощность водозабора, артезианских скважин, тыс. м ³ /сут	Объем водопотребления 2024 г., тыс. м ³ /год	Объем водопотребления 2024 г., тыс. м ³ /сут	Резерв/дефицит, %
г. Усинск (в т.ч. пгт Парма)	32,4	3572,56	9,79	69,8
с. Усть-Уса	0,7571	9,52	0,0261	96,6
пст. Усадор	0,625	13,79	0,0378	94,0
д. Новикбож	0,015	0,95	0,0026	82,7
с. Колва	0,35	95,0	0,26	25,7
с. Мутный Материк	0,406	88,31	0,24	40,9
д. Захарвань	0,0432	н/д	н/д	н/д
с. Усть-Лыжа	0,311	н/д	н/д	н/д
с. Щельябож	0,0432	н/д	н/д	н/д

Согласно таблице 1.45 резерва возможностей водозаборных сооружений МО ГО «Усинск» – достаточно для удовлетворения водопотребления и имеется резерв для расширения водопроводной сети с подключением новых пользователей.

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единой гарантирующей организации.

Организация, осуществляющая водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих водоснабжение.

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

В соответствии с Критериями и порядком определения организации, наделенной статусом гарантирующей организации, в соответствии с гражданским кодексом Российской Федерации, Жилищным кодексом Российской Федерации, Федеральными законами от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», а также в соответствии с постановлением администрации муниципального образования городского округа «Усинск» от 06 марта 2014 года № 436 «Об определении гарантирующей организации для централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения на территории муниципального образования городского округа «Усинск» ООО «Водоканал-Сервис» определено гарантирующей организацией и наделено статусом гарантирующего поставщика по осуществлению холодного водоснабжения и водоотведения, эксплуатации водопроводных

и канализационных сетей в зоне деятельности: г. Усинск, в том числе мкр. Пионерный, пгт. Парма.

В соответствии с постановлением администрации муниципального образования городского округа «Усинск» от 28 октября 2021 года № 1840 «О внесении изменений в постановление администрации муниципального образования городского округа «Усинск» от 06 марта 2014 года № 437 «Об определении гарантирующей организации для централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения на территории муниципального образования городского округа «Усинск» определить ООО «Усинская Тепловая Компания» гарантирующей организацией на территории муниципального образования городского округа «Усинск». Установить зоной деятельности ООО «Усинская Тепловая Компания», наделенного статусом гарантирующего поставщика:

- по осуществлению холодного водоснабжения и водоотведения, эксплуатации водопроводных и канализационных сетей с. Усть-Уса;
- по осуществлению холодного водоснабжения, эксплуатации водопроводных сетей пст. Усадор;
- по осуществлению холодного водоснабжения, эксплуатации водопроводных сетей д. Новикбож.

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

Раздел формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, решений органов местного самоуправления о прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, объекты которых подключены (технологически присоединены) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (при наличии такого решения) и содержит:

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

Таблица 1.46

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование	Сроки реализации
1	Строительство участка магистрального водовода диаметром 630 мм	2022-2026 г.
2	Актуализация ПСД и сопровождение государственной экспертизы мероприятия «Строительство участка магистрального водовода диаметром 630 мм»	2022
3	Выполнение кадастровых работ по межеванию земельного участка «Магистральный водовод диаметром 630 мм»	2022 г
4	Берегоукрепление водозабора «Уса» – укрепление монолитными железобетонными плитами откосов берега, которые попадают под затопление горизонта высоких вод	2024 г
5	Замена центробежного скважинного насоса JETEX СС 1232-03 (№3) с эл. двигателем в насосной станции 1-го подъема. Водозабор река «Уса».	2022
6	Замена центробежного скважинного насоса JETEX СС 1232-03 (№4) с эл. двигателем в насосной станции 1-го подъема. Водозабор река «Уса».	2022
7	Замена запорной арматуры Ду 500 мм на Ду 400 мм в камере переключения насосной станции 1-го подъема. Водозабор река «Уса».	2024
8	Капитальный ремонт наплавляемой кровли здания водоочистой станции (ВОС)	2023
9	Капитальный ремонт участка водовода по адресу Насосная станция 1-го подъема, от НС до камеры переключения. Водозабор река «Уса».	2022
10	Ремонт участка водопроводной сети пгт. Парма по адресу: от жилого дома № 9А по ул. Мира до Т37 по ул. Юбилейная.	2022
11	Замена запорной арматуры Ду 500 мм на Ду 250 мм в камерах переключения технического водовода Ду 500 мм, по адресу: ул. Промышленная в р-не ВОС	2022
12	Капитальный ремонт участка водопроводной сети по адресу: ул. Больничный проезд, д. 2 УЦРБ (старый комплекс – морг)	2022
13	Капитальный ремонт участка водопроводной сети по адресу ул. Транспортная от ВК ул. Кооперативная до ВК ул. Нефтяников	2022
14	Капитальный ремонт участка водопроводной сети по адресу: от узла учета ул. Ленина, д. 17 до узла учета ул. Ленина, д. 15	2022
15	Капитальный ремонт участка водопроводной сети по адресу: от ВК ул. 60 Лет Октября, д. 10/1 до ВК ул. Молодежная, д. 35	2023
16	Замена запорной арматуры в камерах переключения на участке водопроводной сети по адресу: ул. Промышленная	2023
17	Ремонт участка технического водовода по адресу: от ВК по ул. Промышленная, д.5 (ВОС) до ВК по ул. Промышленная, д. 7 (ЦВК)	2023
18	Капитальный ремонт участка водопроводной сети пгт Парма по адресу от ВК ул. Школьная д. 13 до магазин «Строймаркет»	2022
19	Ремонт участка водопроводной сети пгт Парма по адресу от Т37 по ул. Юбилейная до жилого дома №144 по ул. Набережная	2023
20	Увеличение зоны отстаивания осадка в накопительной емкости исходной воды на станции водоподготовки с. Усть-Уса	2023-2024
21	Установка насоса большей производительности на водоочистную станцию пст	2023-2024

№ п/п	Наименование	Сроки реализации
	Усадор	
22	Установка резервного насоса на водоочистную станцию пст Усадор	2022
23	Строительство дополнительной станции водоочистки пст Усадор	2023-2024
24	Строительство резервной скважины на станции водоочистки пст Усадор	2023-2024
25	Строительство резервной скважины (станция водоподготовки д. Новикбож)	2023-2024
26	Обустройство водозаборной скважины 2-Щ в с. Щельябож системой водоподготовки со строительством водоразборной колонки для обеспечения населения, новой сельской врачебной амбулатории (СВА), школы, нового детского сада и дома для медицинских работников и строительство резервной скважины	2022-2023
27	Строительство магистрального водопровода от точки подключения до с. Колва	до 2025
28	Строительство линии теплоснабжения и водоснабжения (протяженность не менее 1200 м) по ул. Рябиновая в с. Колва	до 2025
29	Строительство линии водоснабжения до ул. Заручейная в с. Колва	до 2025
30	Обустройство скважинного водозабора с системой водоподготовки питьевой воды и строительством водоводов в с. Мутный Материк	до 2025
31	Строительство водозаборных скважин в д. Денисовка (на глубину 300 м)	до 2025

1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.

Модернизация существующей системы водоснабжения

Мероприятия по модернизации существующей системы водоснабжения направлены на обеспечение бесперебойности подачи воды потребителям, повышение энергоэффективности, обеспечение санитарных и экологических норм и правил.

Для предотвращения заражения воды, подаваемой потребителю на хозяйственно-питьевые нужды, необходимо предусмотреть меры для обеспечения ее стабильного обеззараживания. Среди всех известных методов обеззараживания только хлорирование обеспечивает консервацию воды в дозах, регламентированных СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» – 0,3-0,5 мг/л, т.е. обладает необходимым длительным действием. Производительность средств хлорирования должна обеспечивать указанные дозы с учетом хлор-поглощения обрабатываемых объемов воды. Помимо плюсов у метода хлорирования имеются и минусы – недостаточная эффективность хлора в отношении вирусов – после хлорирования при дозах остаточного хлора 1,5 мг/л в пробах остается очень высокое содержание вирусных частиц, обладающих высокой токсичностью, мутагенностью и канцерогенностью. В последнее время на очистных сооружениях вместо хлорной извести применяется гипохлорит натрия (кальция), который менее токсичен.

Также для обеззараживания воды применяются установки ультрафиолетового излучения, но и у этого метода имеются свои недостатки. Прежде всего, это неуниверсальность данного метода – некоторые микроорганизмы очень устойчивы к данному излучению, правда, они встречаются нечасто, но если содержание стойких вирусов или бактерий в воде высоко, этот способ может быть использован лишь в качестве предварительного. Еще одним недостатком ультрафиолетового обеззараживания (УФО) является отсутствие последствия. Дело в том, что после прохождения через корпус фильтра излучение в воде оставаться не может – сразу после потери контакта УФ-излучения с водой его действие прекращается. Следовательно, может иметь место вторичное загрязнение воды в трубопроводах. Этот метод может применяться и в

сочетании с иными способами очистки, и в качестве самостоятельного метода. Чаще всего самостоятельно он используется при обработке небольших объемов воды для бытовых целей, в промышленных же системах он обычно выступает в качестве дополнительной меры очистки.

Строительство новых сооружений

Мероприятия по строительству новых водопроводных сооружений направлены на обеспечение подачи воды потребителям, не имеющим в настоящее время централизованного водоснабжения, обеспечение санитарных и экологических норм и правил.

Меры по обеспечению потребителей централизованным водоснабжением на территориях, где оно отсутствует, включают следующие мероприятия:

- строительство новых водозаборных сооружений;
- строительство новых водопроводных сетей;
- строительство водоочистных станций;
- установка современного энергосберегающего насосного оборудования.

Реконструкция существующих сетей водопровода

Для поддержания безаварийной работы сетей водопровода необходимо ежегодно в плановом порядке перекладывать 4-5% от протяженности эксплуатируемых трубопроводов. В случае, если планомерная замена изношенных трубопроводов не будет осуществляться, замену сетей все равно придется выполнить, но в порядке аварийных ремонтов, с большими затратами и неудобствами для жителей.

При этом замена изношенных сетей и оборудования должна производиться с учётом использования современных технологических разработок с применением новых материалов и методов монтажа, что позволит, не изменяя потребительских свойств, сократить расходы на возобновление основных фондов.

Проведение мероприятий по замене сетей позволит не только снизить аварийность и неучтённые расходы воды и утечки, но и создать необходимые условия для оптимизации гидравлического режима системы подачи и распределения воды в целом.

Цели:

1. Повышение надежности подачи воды
2. Снижение неучтенных расходов за счет сокращения:
 - потерь при авариях;
 - скрытых утечек;
 - полезных расходов на промывку сетей.

Проект направлен на достижение следующих показателей эффективности:

1. Сокращение удельной аварийности.
2. Сокращение неучтенных расходов и потерь воды, связанных с эксплуатацией сетей.

Строительство водопроводных сетей для подключения новых абонентов

Цель:

Обеспечение услугами бесперебойного централизованного водоснабжения абонентов МО ГО «Усинск» на перспективу, не имеющих централизованного водоснабжения.

Задачи:

Строительство новых сетей водоснабжения для подключения новых объектов капитального строительства на период до 2024 года.

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

Информация об объектах, предлагаемых к новому строительству и реконструкции (техническому перевооружению) для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления приведена в таблице 1.4б.

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

На системах водоснабжения необходимо предусматривать все необходимые мероприятия по диспетчеризации, телемеханизации и обустраивать требуемыми системами управления режимами на объектах организаций. Установка частотных преобразователей снижают потребление электроэнергии до 30%, обеспечивают плавный режим работы электродвигателей насосных агрегатов и исключают гидроудары, одновременно помогают достигнуть эффект круглосуточного бесперебойного водоснабжения на верхних этажах жилых домов. Основной задачей внедрения АСОДУ является:

- поддержание заданного технологического режима и нормальные условия 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.

Информация о работе водозаборных сооружений, водоочистой станции и повысительных насосных станций передается в центральную диспетчерскую на пульт дистанционного управления.

В процессе работы система постоянно контролирует следующие технологические параметры:

- входное и выходное давление; расходы; ток на насосных агрегатах; уровни в скважинах; аварии насосного оборудования, преобразователей частоты; затопление станции и Машиного зала; проникновение на объект; состояние электрических вводов; охранно-пожарная сигнализация.

Должно быть предусмотрено управление автоматическими насосными станциями и задвижками.

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

Оснащённость приборами учета воды водозаборных, водоочистных сооружений, а также потребителей (абонентов) представлена в таблицах 1.26-1.27.

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования городского округа «Усинск».

Прокладка трубопроводов по территории МО ГО «Усинск» планируемых к модернизации будет выполняться по прежним маршрутам, путем замены старых трубопроводов.

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

Новые водозаборные устройства (резервные артезианские скважины) планируется расположить на территориях с. Колва, д. Денисовка, наиболее крупных районов проектируемой жилой застройки, а также производственных и промышленных зон (с соблюдением зон санитарной охраны) после предварительно проведённых геологоразведочных работ, подтверждающих запасы воды питьевого качества (согласно Генплану МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г.). Мелкие жилые образования и территории застройки, а также отдельные предприятия могут быть обеспечиваться от соседних водозаборных устройств.

1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения.

Предложения по освоению территорий под застройку г. Усинска и пгт. Парма даны с учетом сохранения и реконструкции жилой застройки в границах существующих населенных пунктов.

Проектные решения разработаны с учетом градостроительных регламентов освоения территорий в зонах охраны объектов культурного наследия, природоохранных ограничений технических зон инженерных коммуникаций.

1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.

Схема расположения объектов системы водоснабжения муниципального образования городского округа «Усинск» в электронном варианте в виде карты не прилагается, ввиду отсутствия данных.

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

1.5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.

На формирование химического состава природных поверхностных и подземных вод значительное влияние оказывает антропогенный фактор. Источниками загрязнения являются неорганизованные стоки населенных пунктов и сельскохозяйственных угодий.

Технологический процесс забора подземной воды, подъема и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

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

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

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

До недавнего времени хлор являлся основным обеззараживающим агентом, применяемым на станциях водоподготовки. Исключением не был и город Усинск. Серьезным недостатком метода обеззараживания воды хлорсодержащими агентами является образование в процессе водоподготовки высокотоксичных хлорорганических соединений. Галогеносодержащие соединения отличаются не только токсичными свойствами, но и способностью накапливаться в тканях организма. Поэтому даже малые концентрации хлорсодержащих веществ будут оказывать негативное воздействие на организм человека.

Изучив научные исследования в области новейших эффективных и безопасных технологий обеззараживания питьевой воды, а также опыт работы других родственных предприятий, было принято решение о прекращении использования жидкого хлора на комплексе водоочистных сооружений ООО «Водоканал-Сервис» г. Усинска.

С 2012 года рабочей средой системы обеззараживания в настоящее время является хлорная вода, получаемая путем электролиза насыщенного раствора поваренной соли на мембранных электролизерах типа МБЭ-50.

Используемые в водоподготовке реагенты, при ненадлежащей эксплуатации отрицательно влияют на состояние окружающей среды. Поэтому необходимо при реализации мероприятий по снабжению, хранению и применению химических реагентов соблюдать правила и нормы, установленные нормативными документами, а также в соответствии с рекомендациями производителя.

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

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением ее мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);
- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства произведенных объектов централизованных систем водоснабжения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения определена по укрупненным нормативам НЦС 14-2012, объектам – аналогам.

Для определения сметной стоимости в текущих ценах по годам реализации мероприятий применены прогнозные индексы-дефляторы, разработанные министерством экономического развития Российской Федерации, для прогноза долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 г.

Данные о стоимости мероприятий являются ориентировочными, подлежат актуализации на момент реализации мероприятий и уточнению после разработки проектно-сметной документации.

Общий объем капитальных вложений необходимых на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения МО ГО «Усинск» ориентировочно составит: 27919,97203 тыс. руб., в том числе: средства ООО «Водоканал-Сервис» – 21916,04503 тыс. руб., средства местного бюджета – 6003,927 тыс. руб., внебюджетные средства – нет данных.

Таблица 1.47

Объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование	Сроки реализации	Капитальные вложения, тыс. руб.	Источники финансирования
1	Строительство участка магистрального водовода диаметром 630 мм	2022-2026 г.	*	
2	Актуализация ПСД и сопровождение государственной экспертизы мероприятия «Строительство участка магистрального водовода диаметром 630 мм»	2022	6003,927	Местный бюджет
3	Выполнение кадастровых работ по межеванию земельного участка «Магистральный водовод диаметром 630 мм»	2022	60,00	Средства предприятия
4	Берегоукрепление водозабора «Уса» – укрепление монолитными железобетонными плитами откосов берега, которые попадают под затопление горизонта высоких вод	2024 г	**	
5	Замена центробежного скважинного насоса JETEX CC 1232-03 (№3) с эл. двигателем в насосной станции 1-го подъема. Водозабор река «Уса».	2022	625,621	Средства предприятия
6	Замена центробежного скважинного насоса JETEX CC 1232-03 (№4) с эл. двигателем в насосной станции 1-го подъема. Водозабор река «Уса».	2022	625,621	Средства предприятия
7	Замена запорной арматуры Ду 500 мм на Ду 400 мм в камере переключения насосной станции 1-го подъема. Водозабор река «Уса».	2024	951,65297	Средства предприятия
8	Капитальный ремонт наплавающей кровли здания водоочистой станции (ВОС)	2023	2377,08560	Средства предприятия
9	Капитальный ремонт участка водовода по адресу Насосная станция 1-го подъема, от НС до камеры переключения. Водозабор река «Уса».	2022	2228,52669	Средства предприятия
10	Ремонт участка водопроводной сети пгт. Парма по адресу: от жилого дома № 9А по ул. Мира до Т37 по ул. Юбилейная.	2022	839,75046	Средства предприятия
11	Замена запорной арматуры Ду 500 мм на Ду 250 мм в камерах переключения технического водовода Ду 500 мм, по адресу: ул. Промышленная в р-не ВОС	2022	1092,01806	Средства предприятия
12	Капитальный ремонт участка водопроводной сети по адресу: ул. Больничный проезд, д. 2 УЦРБ (старый комплекс – морг)	2022	149,01867	Средства предприятия
13	Капитальный ремонт участка водопроводной сети по адресу ул. Транспортная от ВК ул. Кооперативная до ВК ул. Нефтяников	2022	3914,91232	Средства предприятия
14	Капитальный ремонт участка водопроводной сети по адресу: от узла учета ул. Ленина, д. 17 до узла учета ул. Ленина, д. 15	2022	203,27245	Средства предприятия
15	Капитальный ремонт участка водопроводной сети по адресу: от ВК ул. 60 Лет Октября, д. 10/1 до ВК ул. Молодежная, д. 35	2023	1938,01399	Средства предприятия
16	Замена запорной арматуры в камерах переключения на участке водопроводной сети по адресу: ул. Промышленная	2023	2431,12012	Средства предприятия
17	Ремонт участка технического водовода по адресу: от ВК по ул. Промышленная, д.5 (ВОС) до ВК по ул. Промышленная, д. 7 (ЦВК)	2023	2753,81456	Средства предприятия
18	Капитальный ремонт участка водопроводной сети пгт Парма по адресу от ВК ул. Школьная д.	2022	497,89815	Средства предприятия

№ п/п	Наименование	Сроки реализации	Капитальные вложения, тыс. руб.	Источники финансирования
	13 до магазин «Строймаркет»			
19	Ремонт участка водопроводной сети пгт Парма по адресу от Т37 по ул. Юбилейная до жилого дома №144 по ул. Набережная	2023	1227,71899	Средства предприятия
20	Увеличение зоны отстаивания осадка в накопительной емкости исходной воды на станции водоподготовки с. Усть-Уса	2023-2024	н/д ¹	Местный бюджет
21	Установка насоса большей производительности на водоочистную станцию пст. Усадор	2023-2024	н/д ²	Местный бюджет
22	Установка резервного насоса на водоочистную станцию пст Усадор	2022	н/д ³	Местный бюджет
23	Строительство дополнительной станции водоочистки пст Усадор	2023-2024	н/д ⁴	Местный бюджет
24	Строительство резервной скважины на станции водоочистки пст Усадор	2023-2024	н/д ⁵	Местный бюджет
25	Строительство резервной скважины (станция водоподготовки д. Новикбож)	2023-2024	н/д ⁶	Местный бюджет
26	Обустройство водозаборной скважины 2-Щ в с. Щельябож системой водоподготовки со строительством водоразборной колонки для обеспечения населения, новой сельской врачебной амбулатории (СВА), школы, нового детского сада и дома для медицинских работников и строительство резервной скважины	2022-2023	Сумма уточняется после получения ПСД ****	Внебюджетные средства
27	Строительство магистрального водопровода от точки подключения до с. Колва	до 2025	Сумма уточняется после получения ПСД ****	Внебюджетные средства
28	Строительство линии теплоснабжения и водоснабжения (протяженность не менее 1200 м) по ул. Рябиновая в с. Колва	до 2025	Сумма уточняется после получения ПСД ****	Внебюджетные средства
29	Строительство линии водоснабжения до ул. Заручейная в с. Колва	до 2025	Сумма уточняется после получения ПСД ****	Внебюджетные средства
30	Обустройство скважинного водозабора с системой водоподготовки питьевой воды и строительством водоводов в с.Мутный Материк	до 2025	Сумма уточняется после получения ПСД ****	Внебюджетные средства
31	Строительство водозаборных скважин в д. Денисовка (на глубину 300 м)	2023-2024	***	Местный бюджет

Примечание:

* сумма капитальных вложений по мероприятию ориентировочно составит – 483 790,0 тыс. руб. Источник финансирования будет уточнен (определен) после получения положительного заключения государственной экспертизы.

** сумма капитальных вложений по мероприятию ориентировочно составит – 10630,00 тыс. руб. Источник финансирования будет уточнен (определен) после разработки ПСД.

*** Лимит средств будет определен МП «Жилье и жилищно-коммунальное хозяйство».

**** Внебюджетные средства – источник финансирования «Некоммерческая организация «Благотворительный фонд «ЛУКОЙЛ»
1,2,4,5,6 – лимит средств будет определен при планировании бюджета на 2023 и очередной 2024 годы;
3 – лимит средств будет определен на очередной бюджетной сессии в 2022 году.

1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- 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.

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоснабжения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Целевые показатели учитываются:

- при расчете тарифов в сфере водоснабжения;
- при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке производственных программ регулируемых организаций.

Целевые показатели деятельности рассчитываются, исходя из:

1. фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;
2. результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения;
3. сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

Плановые значения целевых показателей приведены в таблицах 1.48-1.55.

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения
МО ГО «Усинск» (г. Усинск, пгт. Парма)

Группа	Целевые индикаторы	Планируемые целевые показатели на 2024 год
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене	10%
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./год.).	0
	3. Износ водопроводных сетей, %	
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды	0
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения).	100
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	100
	промышленные объекты	100
объекты социально-культурного и бытового назначения	100	
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	-
	2. Потери воды при передаче	12%
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, %	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	нет данных
	2. Удельное энергопотребление на подачу 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	нет данных

Таблица 1.49

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения
МО ГО «Усинск» (пст. Усадор, с. Усть-Уса, д. Новикбож)

Группа	Целевые индикаторы	Планируемые целевые показатели на 2024 год
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене	10%
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./год.).	0
	3. Износ водопроводных сетей, %	38
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды	0

Группа	Целевые индикаторы	Планируемые целевые показатели на 2024 год
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения).	-
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	100
	промышленные объекты	100
	объекты социально-культурного и бытового назначения	100
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	-
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов	2,297
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, %	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	нет данных
	2. Удельное энергопотребление на подачу 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	нет данных

Таблица 1.50

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения
МО ГО «Усинск» (с. Мутный Материк)

Группа	Целевые индикаторы	Планируемые целевые показатели на 2024 год
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	50
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км.	0,82
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./год.).	0
	3. Износ водопроводных сетей, %	100
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды	0
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения).	-
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	0
	промышленные объекты	0
	объекты социально-культурного и бытового назначения	0
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	0
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов	0
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, %	0

Группа	Целевые индикаторы	Планируемые целевые показатели на 2024 год
качества воды)		
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	0
	2. Удельное энергопотребление на подачу 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	нет данных

Таблица 1.51

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения
МО ГО «Усинск» (д. Захарвань)

Группа	Целевые индикаторы	Планируемые целевые показатели на 2024 год
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	100
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км.	0,07
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./год.).	0
	3. Износ водопроводных сетей, %	50
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды	25
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения).	0
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	0
промышленные объекты	0	
объекты социально-культурного и бытового назначения	0	
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	0
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов	0
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, %	0
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	-
	2. Удельное энергопотребление на подачу 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	нет данных

Таблица 1.52

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения
МО ГО «Усинск» (с. Колва)

Группа	Целевые индикаторы	Планируемые целевые показатели на 2024 год
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не	0

Группа	Целевые индикаторы	Планируемые целевые показатели на 2024 год
	отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км.	3,5
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./год.).	-
	3. Износ водопроводных сетей, %	Более 70
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды	-
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения).	100
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	-
	промышленные объекты	-
	объекты социально-культурного и бытового назначения	-
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	-
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов	-
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, %	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	-
	2. Удельное энергопотребление на подачу 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	нет данных

Таблица 1.53

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения
МО ГО «Усинск» (с. Усть-Лыжа)

Группа	Целевые индикаторы	Планируемые целевые показатели на 2024 год
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	100
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км.	0,1
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./год.).	0
	3. Износ водопроводных сетей, %	Более 90
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды	20
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения).	0
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	-

Группа	Целевые индикаторы	Планируемые целевые показатели на 2024 год
	промышленные объекты	-
	объекты социально-культурного и бытового назначения	-
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	-
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов	-
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, %	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	-
	2. Удельное энергопотребление на подачу 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	нет данных

Таблица 1.54

Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения
МО ГО «Усинск» (с. Щельябож)

Группа	Целевые индикаторы	Планируемые целевые показатели на 2024 год
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	50
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км.	0
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./год.).	0
	3. Износ водопроводных сетей, %	50
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды	25
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения).	0
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	-
	промышленные объекты	-
	объекты социально-культурного и бытового назначения	-
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	-
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов	-
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, %	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	-
	2. Удельное энергопотребление на подачу 1 куб. м питьевой воды – кВтч/м ³	нет данных

1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать:

- от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации;
- субъектов Российской Федерации;
- органов местного самоуправления;
- на основании заявлений юридических и физических лиц;
- выявляться в ходе осуществления технического обследования централизованных систем.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 года № 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.

На момент актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования городского округа «Усинск» (2022 год) выявлены следующие бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения:

Таблица 1.55

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Местонахождение объекта	Наименование объекта	Наименование организации, уполномоченной на эксплуатацию объекта
1.	169724, Республика Коми, г. Усинск, с. Усть-Лыжа	Водозабор в с. Усть-Лыжа, состоящий из двух павильонов, водозаборной скважины 2В, автоподъезда к скважине и водоводов (поставлен на бесхоз 21.04.2021 г.)	Территориальный орган администрации МО ГО «Усинск» администрация с. Усть-Лыжа

2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «УСИНСК»

2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального образования городского округа «Усинск» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.

В городе Усинске отведение сточных вод осуществляется посредством централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации, предназначенной для приема хозяйственно-бытовых и схожих с ними по составу сточных вод. Все сточные воды, образующиеся в результате деятельности промышленных предприятий, населения, а также поверхностные стоки с территории города и промышленной зоны организовано отводятся через централизованную систему водоотведения для приёма, транспортирования и очистки на канализационные очистные сооружения (далее КОС).

Отведение сточных вод города осуществляется по системе самотечно-напорных коллекторов. Общая протяженность канализационных сетей составляет 104,001 км. Диаметр трубопроводов – 100-720 мм. Процент изношенности канализационных сетей составляет 72% и нуждается в реконструкции.

Часть территории промышленной зоны города не канализована. Сбор сточной воды от предприятий (абонентов) в этих районах производится в выгребные ямы. Впоследствии, сточные воды вывозятся специализированным транспортом на КОС.

В системе водоотведения имеются пять канализационных насосных станций (КНС) перекачки сточных вод. Их общая проектная производительность составляет 62784 м³/сут. Большая часть насосного оборудования КНС эксплуатируется с момента пуска станций, имеет высокую степень износа – более 80 % и нуждается в реконструкции. В ряде станций требуется замена трубопроводов, подверженных коррозии.

Хозяйственно-бытовые сточные воды города через самотечные трубопроводы поступают в КНС города, откуда по напорным трубопроводам подаются на КОС в приемную камеру комплекса «резервуар-усреднитель».

Канализационные очистные сооружения г. Усинска расположены в западной части г. Усинск, на расстоянии около 6 км по прямой до водного объекта. КОС построены и запущены в эксплуатацию в 1979 году, предназначены для механической, биологической очистки сточных вод и доочистки биологически очищенных сточных вод с последующим обеззараживанием очищенной сточной жидкости. КОС рассчитаны на очистку бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод.

Установленная производительность очистных сооружений города составляет 25,0 тыс. м³/сут. На этих сооружениях стоки подвергаются механической и биологической очистке, а также доочистке и обеззараживанию.

Сброс очищенных сточных вод после КОС производится за чертой населённого пункта в р. Уса – правый приток р. Печора, бассейн р. Печора, через заглублённый рассеивающий выпуск №1, расположенный на 17 км ниже по течению от водозабора.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование №11-03.05.02.001-Р-РСВХ-С-2019-05675/00 от 03.10.2019 года. Приказом Двинско-Печорского БВУ Федерального агентства водных ресурсов от 15.02.2019 года №22/2 «Об утверждении нормативов допустимого сброса веществ и микроорганизмов в водные объекты» утверждены нормативы допустимого сброса (НДС) для выпуска ООО «Водоканал-Сервис» в р. Уса – правый приток р. Печора, сроком на 5 лет.

Сброс сточных вод после промывки фильтров на водоочистой станции (ВОС) производится через выпуск №2 в болото водосборной площади р. Уса, бассейн р. Печора.

Сброс сточных вод после промывки фильтров на ВОС осуществляется на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование №11-03.05.02.001-Б-РСВХ-С-2020-05816/00 от 31.03.2020 года, согласованного министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми, зарегистрированного в государственном водном реестре, сроком на 5 лет.

В с. Усть-Уса имеется централизованная система хозяйственно-бытовой канализации.

Отведение сточных вод села осуществляется по системе самотечно-напорных коллекторов протяженностью 4,971 км. На сети имеется две станций подкачки. Перед выпуском сточные воды подвергаются биологической очистке на очистных сооружениях. Сброс стоков производится в р. Безымянный приток р. Печора.

Часть территории села не канализована. Прием стоков в этих районах осуществляется в выгребные ямы, а затем перевозится машиной на очистные сооружения.

Производительность очистных сооружений села составляет 200,0 м³/сут. На этих сооружениях стоки подвергаются биологической очистке.

Бытовые сточные воды в населенном пункте пгт. Парма собираются в септики и выгребные ямы, затем вывозятся на канализационные очистные сооружения (КОС) г. Усинска.

В с. Колва, с. Мутный Материк в настоящее время централизованная система водоотведения (канализации) отсутствует.

Существующая система канализации в п. Усадор отводит сточные воды без очистки на заболоченную местность.

Жители населенных пунктов (с. Усть-Лыжа, с. Щельябож, д. Новикбож, д. Сынянырд, д. Акись, д. Захарвань, д. Праскан, д. Кушшор, д. Денисовка, д. Васькино), где отсутствует централизованная система бытовой канализации пользуются выгребными ямами, не обеспеченными достаточной гидроизоляцией, что оказывает отрицательное влияние на водные объекты.

На территории МО ГО «Усинск» можно выделить 2 эксплуатационные зоны:

1. г. Усинск. Хозяйственно-бытовые сточные воды города через самотечные трубопроводы поступают в КНС города, откуда по напорным трубопроводам подаются на КОС. Сброс очищенной сточной воды после КОС производится за чертой населенного пункта в р. Уса – правый приток р. Печора, через

заглублённый рассеивающий выпуск №1, расположенный на 17 км ниже по течению от водозабора. Сброс сточных вод после промывки фильтров на ВОС производится через выпуск №2 в болото водосборной площади р. Уса, бассейн р. Печора.

Эксплуатирующей организацией является ООО «Водоканал-Сервис».

2. с. Усть-Уса. Отведение сточных вод села осуществляется по системе самотечно-напорных коллекторов. На сети имеется две станций подкачки. Перед выпуском сточные воды подвергаются биологической очистке на очистных сооружениях. Сброс стоков производится в р. Безымянный приток р. Печора.

Эксплуатирующей организацией является ООО «Усинская ТК».

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

2. Усинск

КОС г. Усинска расположены в западной части г. Усинск, на расстоянии около 6 км по прямой до водного объекта. КОС построены и запущены в эксплуатацию в 1979 году, предназначены для механической, биологической очистки сточных вод и доочистки биологически очищенных сточных вод с последующим обеззараживанием очищенной сточной жидкости. КОС рассчитаны на очистку хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод.

Установленная производительность очистных сооружений города составляет 25,0 тыс. м³/сут. На этих сооружениях стоки подвергаются механической и биологической очистке, а также доочистке и обеззараживанию.

Сброс очищенной сточной воды после КОС производится за чертой населённого пункта в р. Уса – правый приток р. Печора, через заглублённый рассеивающий выпуск №1, расположенный на 17 км ниже по течению от водозабора.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование №11-03.05.02.001-Р-РСВХ-С-2019-05675/00 от 03.10.2019 года. Приказом Двинско-Печорского БВУ Федерального агентства водных ресурсов от 15.02.2019 года №22/2 «Об утверждении нормативов допустимого сброса веществ и микроорганизмов в водные объекты» утверждены нормативы допустимого сброса (НДС) для выпуска ООО «Водоканал-Сервис» в р. Уса – правый приток р. Печора, сроком на 5 лет.

Сброс сточных вод после промывки фильтров на ВОС производится через выпуск №2 в болото водосборной площади р. Уса, бассейн р. Печора.

Сброс сточных вод после промывки фильтров на ВОС осуществляется на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование №11-03.05.02.001-Б-РСВХ-С-2020-05816/00 от 31.03.2020 года, согласованного министерством природных ресурсов и

охраны окружающей среды Республики Коми, зарегистрированного в государственном водном реестре, сроком на 5 лет.

Канализационные очистные сооружения полной биологической очистки имеют устаревшее оборудование, которое технически и морально изношено. Нормативы, по которым они проектировались, не соответствуют современным требованиям, предъявляемым к очистке стоков.

Сооружения, запроектированные под технологии окисления органических соединений и удаления взвешенных веществ, принципиально технологически не способны обеспечить современные требования к качеству очистки сточных вод. Технологическая схема очистки сточных вод, разработанная в 70-х годах при проектировании канализационных очистных сооружений, не предусматривает глубокой очистки сточных вод от металлов и фосфатов. В связи с этим, для выполнения возрастающих требований нормативных документов к качеству очистки сточных вод, сбрасываемых в водоемы рыбохозяйственного значения, требуется модернизация или реконструкция действующих очистных сооружений в части глубокой очистки сточных вод от металлов и фосфатов – необходима принципиальная реконструкция КОС с реализацией современных технологий биологической очистки сточных вод.

Обобщая основные проблемы водоотведения на территории г. Усинска, следует отметить:

- около 70% канализационных сетей изношено и нуждается в реконструкции.
- оборудование канализационных насосных станций работает без резерва, имеет высокую степень износа, требуется реконструкция насосного оборудования.

Ситуационный план выпуска №1 очищенных сточных вод с КОС и выпуска №2 промывных вод после ВОС

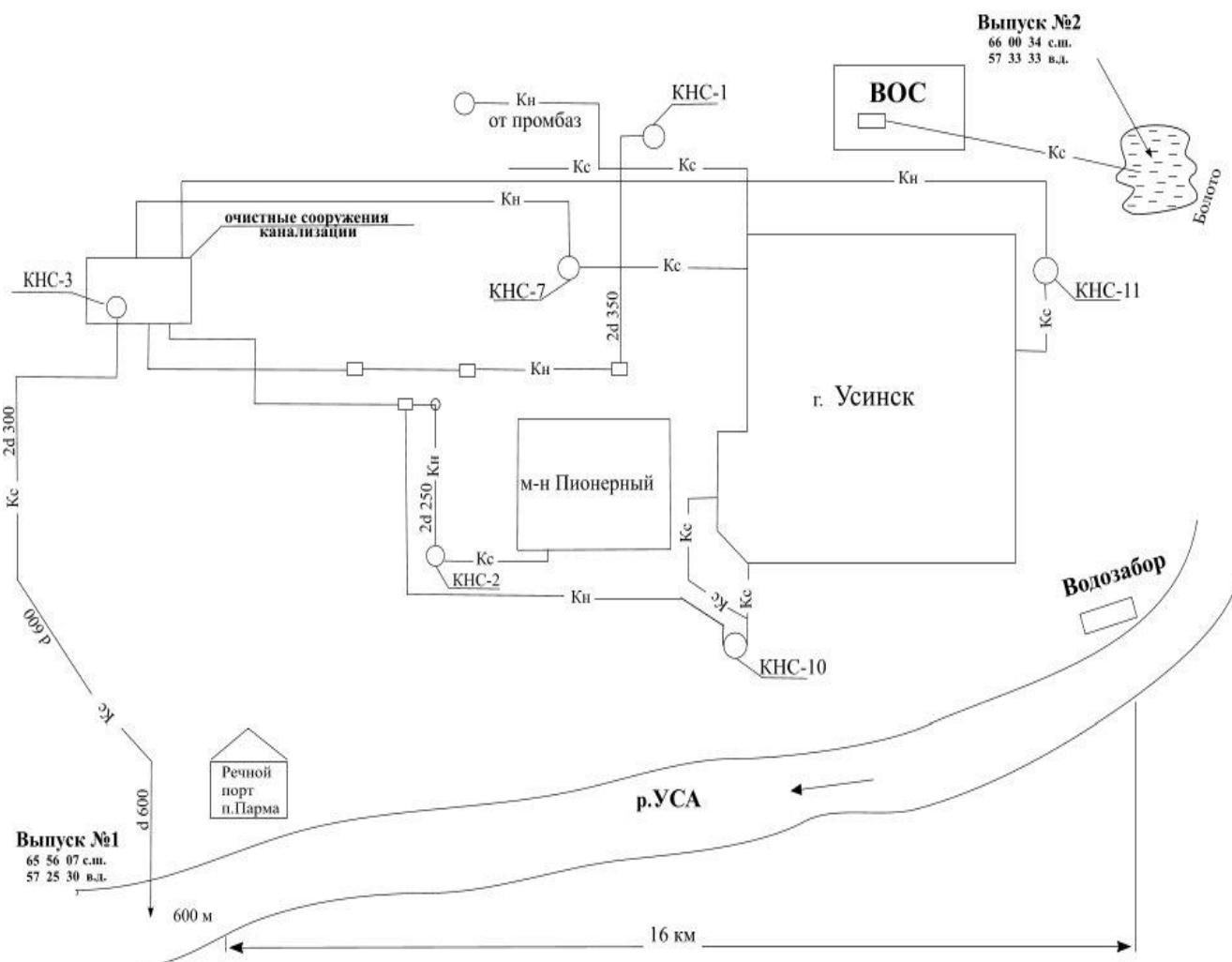


Рис. 2.1. Ситуационный план выпуска сточных вод г. Усинск

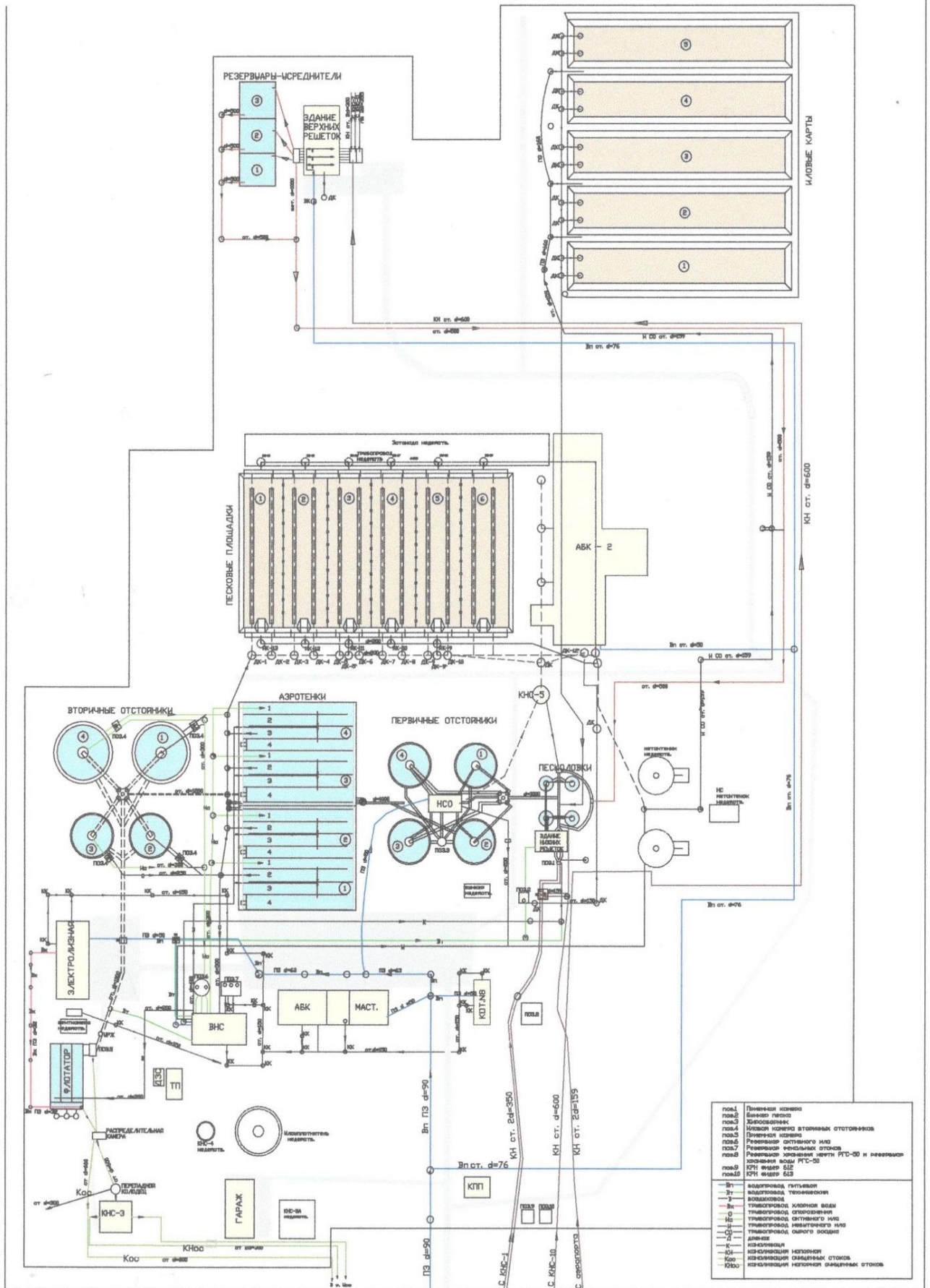


Рис. 2.2. План канализационных очистных сооружений г. Усинск

Технологическая схема и состав очистных сооружений канализации г. Усинск представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Технологическая схема и состав очистных сооружений канализации г. Усинск

№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Кол-во
<i>Механическая очистка</i>		
1	Верхние решетки	3
2	Резервуары усреднители	3
3	Песколовки горизонтальные с круговым движением воды	4
4	Первичные отстойники радиальные диаметром 18 м	4
5	Бункер песка	1
6	Песковые площадки	6
4	Иловые карты (поля фильтрации)	5
<i>Биологическая очистка</i>		
1	Аэротенки 4-х коридорные	4
2	Вторичные отстойники радиальные диаметром 18м	2
3	Вторичные отстойники радиальные диаметром 24м	2
<i>Вспомогательные здания и сооружения</i>		
1	Воздуходувно-насосная станция (ВНС)	1
2	Насосная станция перекачки сырого осадка (НСО)	1
3	Насосная станция перекачки дренажных вод (КНС-5)	1
4	Электролизная (станция обеззараживания на основе мембранных биполярных электролизёров типа МБЭ)	1
5	Насосная станция перекачки очищенных сточных вод в р.Уса (КНС-3) резервная	1
<i>Сооружения доочистки</i>		
1	Флотатор	3 секции
<i>Административно-бытовые и вспомогательные здания</i>		
1	Административно-бытовой корпус (АБК) и (АБК2)	2
2	Слесарная мастерская с гаражом для технологического автомобиля	1
3	Здание вахты-проходной	1

Для подготовки механически обезвоженных осадков, не подвергнутых термофильному сбраживанию, осуществляется выдержка осадков на площадках стабилизации и обеззараживания сроком от 1 до 5 лет. В процессе выдержки достигается дополнительная подсушка, минерализация органических веществ, обеззараживание, улучшение структуры.

с. Усть-Уса

В селе Усть-Уса обслуживание объектов ЖКХ, в том числе обслуживание станции биологической очистки, осуществляет ООО «Усинская Тепловая компания». Село Усть-Уса расположено на правом берегу р. Печора, около 2-х км ниже впадения р. Уса в р. Печора.

Биологические очистные сооружения (БОС) в с. Усть-Уса состоят из станции биологической очистки производительностью 200 м³/сут., 2-х канализационных насосных станций, а также трассы канализационных коллекторов.

Станция биологической очистки (СБО) и канализационные насосные станции (КНС) расположены в северо-западной части с. Усть-Уса.

Строительство СБО сточных вод с выпуском очищенных сточных вод в р. Печора и КНС, а также трассы канализационных коллекторов произведены в соответствии с

проектом планировки и застройки с. Усть-Уса, разработанным «Комигражданпроект» в 1984 году.

КНС-1 и КНС-2 обеспечивают прием и перекачку стоков по коллекторам от объектов села на СБО. КНС обслуживаются насосами производительностью от 10 до 28 м³/час, обеспечивающими необходимый напор и расход воды насосной станции.

На очистных сооружениях предусмотрены две установки типа КУ производительностью по 100 м³/сут, общей пропускной способностью 200 м³/сут.

Объем аэрационной зоны составляет 100 м, отстойной – 20,6 м.

Число воздуходувок – 3.

Иловые площадки – 2.

В состав площадки очистных сооружений входят следующие участки:

- здание КОС площадью 15,25 x 30,0 м;
- выносной блок приемной камеры и решетки - дробилки РД - 200;
- первичный отстойник (бак накопитель V – 3 м.);
- смеситель осветленной воды с хлором;
- установки КУ – 100 (2 ед.).

В состав производственно-вспомогательных помещений входят следующие участки:

- хлораторная с хлораторами НД – 10/100, работающими на хлорной извести (дозаторная);
- бытовые помещения рабочих, слесарная мастерская, насосная (теплоснабжение), санузел;
- воздуходувка;
- компрессорная, оборудованная воздуходувными агрегатами типа ВВН-5;
- хлораторная с хлораторами НД – 10/100, работающими на хлорной извести (дозаторная);
- котельная.

На прилегающей территории располагаются:

- иловые площадки;
- контактные резервуары, рассчитанные на 30 минутное пребывание сточных вод. Резервуары выполнены из сборных железобетонных колец.

Принцип работы установки КУ-100.

Установка, работающая по методу полного окисления, предназначена для полной биологической очистки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод. Установка конструктивно выполнена в виде аэротенков-отстойников с принудительным возвратом активного ила. Отстойники на станции – однобункерные. В одном блоке имеется два аэротенка, в другом – один аэротенк.

Сточная вода до поступления на установку пропускается через решетку - дробилку РД-100. Далее сточная жидкость поступает на установку через входной патрубок и по подающему лотку перетекает в два распределительных лотка, проходящих по продольным

стенкам. Для предотвращения осаждения взвешенных веществ в лоток подается сжатый воздух.

Из распределительных лотков через отверстия сточная вода переливается в аэротенк – отстойник. Аэрационные зоны расположены по продольным стенкам. Воздух в аэрационную зону подается от воздуходувок по воздуховодам и распределяется через дырчатые трубы.

Отстойная зона расположена в центре установки. Смесь сточных вод и активного ила поступает через нижнюю щель в эту зону, проходит через взвешенный слой, образованный активным илом, где происходит разделение активного ила и очищенной сточной жидкости. Последняя поднимается к поверхности отстойной зоны, протекает через затопленные отверстия в сборный лоток и по нему отводится из установки. Активный ил направляется потоком в бункера отстойной зоны и перекачивается эрлифтами в аэрационные зоны.

Для подсушки избыточного активного ила предусмотрены иловые площадки на щебеночном основании с асфальтовым покрытием.

Избыточный активный ил периодически (1 раз в 1-4 мес.) удаляется из аэрационных зон на иловые площадки. Для этого в нижней части установок предусмотрены патрубки с запорными задвижками. На установках применяются 3 воздуходувки роторного типа (2 рабочие и 1 в резерве).

Осветленная вода проходит через контактные резервуары и отводится по трубопроводу на выпуск в р. Печору.

Обеззараживание стоков производится с применением хлорной извести.

Избыточный ил из отстойников отводится по трубопроводу на иловые площадки. Иловая вода перекачивается погружным насосом в аэротенки.

Отведение очищенных сточных вод после очистных сооружений осуществляется через контактные резервуары в ручей Безымянный, впадающий в р. Печора.

Место выпуска очищенных сточных вод в р. Печору находится ниже границы жилой зоны с. Усть-Уса. При расчете НДС в качестве контрольного створа принят створ р. Печора, 500 м ниже места сброса сточных вод (в соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00).

Учет количества сбрасываемых в р. Печору очищенных сточных вод производится прибором КДС.

Технологическая схема и состав очистных сооружений с. Усть-Уса представлена в таблице 2.2.

Технологическая схема и состав очистных сооружений с. Усть-Уса

Наименование объекта	Схема очистки сточных вод и обработки осадка (основные сооружения)			
	Механическая очистка (состав сооружений и оборудования)	Биологическая очистка (состав сооружений и оборудования)	Обеззараживание (состав сооружений и оборудования)	Обработка осадка (состав сооружений и оборудования)
БОС, с. Усть-Уса	-	Установка типа КУ-100 - 2 шт.	-	Иловая площадка – 2 шт.
	-	Воздуходувка - 3 шт.	-	
	-	Аэратор трубчатый АФТ – 20 метров		

В соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 г № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в соответствии с Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 года, № 644, с целью обеспечения режима безаварийной работы централизованной системы водоотведения организации водопроводно-канализационного хозяйства, для абонентов в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения, устанавливаются нормативные показатели состава и свойств сточных вод в соответствии с «Расчётом нормативов допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, отводимых абонентами ООО «Водоканал-Сервис», утверждённым и.о. главы администрации МО ГО «Усинск» И.Б. Смирновым от 18.06.2014 г.

Информация о качестве очистки сточных вод (выписка из отчета работы КОС за 2021 г.) на канализационных очистных сооружениях г. Усинск, ул. Нефтяников, д. 7, представлена в таблице 2.3.

Информация о качестве очистки сточных вод на канализационных очистных сооружениях с. Усть-Уса представлена в таблице 2.4.

Таким образом, система водоотведения в г. Усинске (ООО «Водоканал-Сервис») и с. Усть-Уса (ООО «Усинская ТК»), являясь необходимым дополнением действующей системы водоснабжения, также нуждается в обновлении и реконструкции.

Эффективно работающий комплекс водоснабжения и водоотведения призван создать, в первую очередь, комфортные условия проживания для населения, а также обеспечить нормальное функционирование хозяйствующих субъектов, расположенных на территории города.

Таблица 2.3

Информация о качестве очистки сточных вод на канализационных очистных сооружениях г. Усинск

№ п/п	Показатель	НД на методику измерения	Ед. изм.	НДС	Результаты исследования					
					Сточная вода			Природная поверхностная вода р. Уса		
					до очистки	после очистки	погрешность	500 м выше	место сброса	500 м ниже
1	Температура	ПНД Ф 12.16.1-10 (изд 2015г) РД 52.24.496-2018 (изд 2018г)	°С		11,8	10,7		6,7	6,7	6,7
2	Прозрачность натуральной воды	ПНД Ф 12.16.1-10 (изд 2015г) РД 52.24.496-2018 (изд 2018г)	см		2,6	28		>30	>30	>30
				3,1	30		>30	>30	>30	
3	pH	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (изд 2018г)	ед.pH	6,5-8,5	6,99	7,10	±0,20	7,54	7,49	7,47
4	Сухой остаток	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 (изд 2011г)	мг/дм ³		450	380	±34	96	96	96
5	ХПК	ПНД Ф 14.1:2:3.100 -97 (изд 2016г)	мг/дм ³	30,0	242	9,9	±3	11,0	10,0	10,0
6	Растворенный кислород	ПНД Ф 14.1:2:3.101-97 (изд 2017г)	мг/дм ³			10,5	±1,7	9,2	9,5	9,5
7	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97 (изд 2016г)	мг/дм ³	5,1	200	5,0	±1,5	6,1	6,0	6,0
8	БПКполн.	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 (изд 2004г)	мг/дм ³	3,0	115	2,3	±0,6	1,9	1,8	1,6
9	Аммония ион (NH ₄ ⁺)	ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 (изд 2017г)	мг/дм ³	0,50	39	0,49	±0,17	0,33	0,32	0,3
10	Нитриты (ионы NO ₂ ⁻)	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 (изд 2011г)	мг/дм ³	0,08	< 0,02	0,064	±0,013	<0,02	<0,02	<0,02
11	Нитраты (ионы NO ₃ ⁻)	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 (изд 2011г)	мг/дм ³	40	< 0,1	39	±9	<0,1	<0,1	<0,1
12	Фосфаты (P)	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 (изд 2011г)	мг/дм ³	0,20	2,70	0,75	±0,11	<0,016	<0,016	<0,016
13	Сульфаты	ПНД Ф 14.1:2.159-2000 (изд 2005г) , РД 52.24.405-2018 (изд 2018г)	мг/дм ³	57	52	33	±7	10,1	9,8	9,4
14	Хлориды	ПНД Ф 14.1:2:3:4.111-97 (изд 2020г)	мг/дм ³	88	58	40	±5	<10,0	<10,0	<10,0
15	АПАВ	ПНД Ф 14.1:2:4.15 -95 (изд 2011г)	мг/дм ³	0,10	0,9	<0,010		<0,01	<0,01	<0,01
16	Фенолы	ПНД Ф 14.1:2.105-97 (изд 2004г), ПНД Ф 14.1:2:4.182 -02 (изд 2010г)	мг/дм ³	0,001	0,0033	< 0,000 5		<0,0005	<0,0005	<0,0005
17	Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1.272 -2012(изд 2017г), ПНД Ф 14.1:2:4.168-2000 (изд 2017г)	мг/дм ³	0,05	0,43	<0,02		<0,02	<0,02	<0,02
18	Железо	ПНД Ф 14.1:2:4.214 -06 (изд 2011г)	мг/дм ³	0,10	0,61	0,049	±0,010	0,40	0,40	0,40
19	Медь	ПНД Ф 14.1:2:4.214 -06 (изд 2011г)	мг/дм ³	0,001	0,02	< 0,0010		<0,001	<0,001	<0,001

№ п/п	Показатель	НД на методику измерения	Ед. изм.	НДС	Результаты исследования					
					Сточная вода			Природная поверхностная вода р. Уса		
					до очистки	после очистки	погрешность	500 м выше	место сброса	500 м ниже
20	Никель	ПНД Ф 14.1:2:4.214 -06 (изд 2011г)	мг/дм ³		< 0,005	< 0,005		< 0,005	< 0,005	< 0,005
21	Свинец	ПНД Ф 14.1:2:4.214 -06 (изд 2011г)	мг/дм ³		< 0,002	< 0,002		< 0,002	< 0,002	< 0,002
22	Цинк	ПНД Ф 14.1:2:4.214 -06 (изд 2011г)	мг/дм ³	0,01	0,021	0,008	±0,003	< 0,001	< 0,001	< 0,001
23	Марганец	ПНД Ф 14.1:2:4.214 -06 (изд 2011г)	мг/дм ³	0,01	0,08	0,0067	±0,0028	0,0280	0,0280	0,0280
24	Кобальт	ПНД Ф 14.1:2:4.214 -06 (изд 2011г)	мг/дм ³		< 0,005	< 0,005		< 0,005	< 0,005	< 0,005
25	Кадмий	ПНД Ф 14.1:2:4.214 -06 (изд 2011г)	мг/дм ³		< 0,001	< 0,001		< 0,001	< 0,001	< 0,001
26	Хром	ПНД Ф 14.1:2:4.214 -06 (изд 2011г)	мг/дм ³		< 0,005	< 0,005		< 0,005	< 0,005	< 0,005
27	Колифаги	МУ 2.1.5.800-99 (изд 2000г) МУК 4.2.1884-04 (изд 2005г)	БОЕ/100мл	не более 10	9742	7		не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
28	Общие (обобщённые) колиформные бактерии	МУ 2.1.5.800-99 (изд 2000г) МУК 4.2.1884-04 (изд 2005г)	КОЕ/100мл	не более 500	3 x 10 ⁸	33		106	105	106
29	Термотолерантные колиформные бактерии	МУ 2.1.5.800-99 (изд 2000г) МУК 4.2.1884-04 (изд 2005г)	КОЕ/100мл	не более 100	3 x 10 ⁸	33		70	74	70
30	Цисты патогенных простейших кишечника и яиц гельминтов	МУК 4.2.2661-10(изд 2010г)		не должны содержаться в 25 л воды				не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
31	Патогенная микрофлора в т. ч. сальмонеллы	МУК 4.2.2661-10(изд 2010г)	КОЕ/л	не должны содержаться в 1 л воды				не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены
32	Фекальные стрептококки	МУ 2.1.5.800-99 (изд 2000г)	КОЕ/100мл	не более 10 КОЕ/100мл		менее 1				
33	Категория воды по токсичности	ФР.1.39.2007.03222 (изд 2007г)						нетоксична	нетоксична	нетоксична

Таблица 2.4

Информация о качестве очистки сточных вод на канализационных очистных сооружениях с. Усть-Уса (дата отбора проб: 2.11.2021)

№ п/п	Показатель	НД на методику измерения	Ед. изм.	Результаты исследования		
				Сточная вода		Природная поверхностная вода ручей Безымянный
				до очистки	после очистки	
1	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2:4.254-2009	мг/дм ³	51±6	34±4	437±39
2	Растворенный кислород	ВР29.00.000-01РЭ	мг/дм ³	6,33±0,30	7,69±0,36	7,92±0,37
3	Сухой остаток	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010	мг/дм ³	127±11	311±28	665±60
4	Температура	РД 52.24.496-2005	°С	20,6±0,10	21,0±0,10	15,3±0,10
5	Водородный показатель	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед. рН	7,57±0,20	7,87±0,20	7,48±0,20
6	Нитрат-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95	мг/дм ³	7,65±0,92	7,63±0,92	10,50±1,26
7	Нитрит-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95	мг/дм ³	0,100±0,020	2,194±0,307	0,100±0,020
8	Сульфат-ион	ПНД Ф 14.1:2.159-2000	мг/дм ³	11,4±2,3	16,7±3,3	53,7±8,1
9	Фосфат-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.112-97	мг/дм ³	<0,05	<0,05	2,05±0,29
10	Хлорид-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97	мг/дм ³	<10,0	32,5±3,9	44,9±5,4
11	Аммоний-ион	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10	мг/дм ³	2,36±0,71	2,15±0,65	7,16*±0,00
12	БПК ₅	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	мгО ₂ /дм ³	1,69±0,44	0,77±0,20	91,17±11,85
13	ХПК	ГОСТ 31859-2012	мгО/дм ³	11,1±3,3	13,5±4,1	1260,3*±0,0
14	НПАВ	ПНД Ф 14.1:2:4.256-09	мг/дм ³	<0,05	<0,05	<0,05
15	Массовая концентрация нефтепродуктов	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	мг/дм ³	0,021±0,007	0,030±0,011	1,012±0,253
16	Массовая концентрация фенолов (общих)	ПНД Ф 14.1:2:4.182-02	мг/дм ³	0,0016±0,0007	0,0019±0,0008	0,0078±0,0034
17	Железо общее	ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	мг/дм ³	0,05±0,01	2,26±0,34	10,20*±0,00
18	Массовая концентрация кадмия	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	мг/дм ³	<0,0001	<0,0001	0,0002±0,0001
19	Массовая концентрация марганца	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	мг/дм ³	0,0035±0,0011	0,0191±0,0061	0,9623±0,1732
20	Массовая концентрация меди	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	мг/дм ³	0,0019±0,0008	<0,001	<0,001
21	Массовая концентрация никеля	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	мг/дм ³	0,0028±0,0012	0,0076±0,0032	0,0050±0,0021
22	Массовая концентрация свинца	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	мг/дм ³	0,0043±0,0018	0,0050±0,0021	<0,001
23	Массовая концентрация цинка	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98	мг/дм ³	<0,005	<0,005	<0,005

* показатель выдан с превышением диапазона, указанного в области аккредитации

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

Системой централизованной канализации охвачено только несколько населенных пунктов: г. Усинск и с. Усть-Уса. Здесь расположены очистные сооружения биологической очистки, в составе которых отсутствуют системы глубокой доочистки стоков и механического обезвоживания осадка. Очистные сооружения требуют реконструкции с целью увеличения мощности и модернизации технологической схемы очистки стоков, вследствие износа канализационных сетей и наличие устаревшего оборудования работающего без резерва. Канализационным очистным сооружениям г. Усинска необходима реконструкция технологической схемы с реализацией современных технологий в части глубокой очистки сточных вод от металлов и фосфатов.

На территории муниципального образования городского округа «Усинск» можно выделить две технологические зоны централизованного водоотведения:

1. г. Усинск. Хозяйственно-бытовые сточные воды города через самотечные трубопроводы поступают в КНС города, откуда по напорным трубопроводам подаются на КОС. Сброс очищенных сточных вод после КОС производится за чертой населённого пункта в р. Уса – правый приток р. Печора, через заглублённый рассеивающий выпуск №1, расположенный на 17 км ниже по течению от водозабора. Сброс сточных вод после промывки фильтров на ВОС производится через выпуск №2 в болото водосборной площади р. Уса, бассейн р. Печора.

2. с. Усть-Уса. Отведение сточных вод села осуществляется по системе самотечно-напорных коллекторов. На сети имеется две станций подкачки. Перед выпуском сточные воды подвергаются биологической очистке на очистных сооружениях. Сброс стоков производится в р. Безымянный приток р. Печора.

Жители населенных пунктов (пгт. Парма, с. Колва, с. Усть-Лыжа, с. Щельябож, с. Мутный Материк, д. Новикбож, д. Сынянырд, д. Акись, д. Захарвань, д. Праскан, д. Кушшор, д. Денисовка, д. Васькино), где отсутствует централизованная система бытовой канализации пользуются выгребными ямами, не обеспеченными достаточной гидроизоляцией. Таким образом, на территории данных населенных пунктов можно выделить нецентрализованные зоны водоотведения.

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

Отходы, образующиеся в результате очистки сточных вод, обезвоживаются и хранятся в специально отведенных, предусмотренных проектом канализационных очистных сооружений, местах: полях фильтрации, песковых площадках.

Опасные отходы (автомобильные покрышки, масла, ртутные лампы) утилизируются на договорных основаниях специализированными, имеющими лицензии на данный вид работ, организациями.

Неопасные отходы (твердые бытовые отходы, бумага) вывозятся на полигон города для дальнейшего хранения на основании договора со специализированным предприятием.

2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.

Общая протяженность канализационных сетей на территории МО ГО «Усинск» составляет 108,972 км.

Процент изношенности канализационных сетей составляет 70-80%. Большая часть насосного оборудования КНС эксплуатируется с момента пуска станций, имеет высокую степень износа и нуждается в реконструкции. В ряде станций требуется замена напорных трубопроводов, подверженных коррозии.

Характеристика сетей канализации, расположенных на территории муниципального образования городского округа «Усинск» представлена в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Наименование участка (населенного пункта, улицы)	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал труб	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Балансодержатель
г. Усинск	58150,4		Сталь			Администрация МО ГО «Усинск»
	21879,0		Чугун			Администрация МО ГО «Усинск»
	21330,1		Асбестоцемент			Администрация МО ГО «Усинск»
	431,0		ПЭ			Администрация МО ГО «Усинск»
	2210,5		Керамика			Администрация МО ГО «Усинск»
ВСЕГО по г. Усинск	104001,00					
Кан\сеть от КНС-1 до КНС-2	899	300	асбестоцементные	1988	60	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от КНС-1 до КНС-2	1142	100	сталь	1988	60	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от КНС-2 до БОС	820	80	ПНД	2003	60	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от БОС до выпуска	80	300	асбестоцементные	1988	20	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от Пушкина 12 до КК1-КК2,КК3-КК4	74	200	сталь	2019	2	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от Пушкина 13 до КК6-КК8,КК7-КК10	377	200	асбестоцементные	1988	60	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть откот.№4 до КК13-КК14-КК10	140	200	асбестоцементные	1988	60	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от 2-х.кв. ж\д до КК11-КК12-КК9	132	200	асбестоцементные	2003	60	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от ж\д 7а до КК12	80	100	сталь	2003	60	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от школы до КК17-16-18-19-16-15	290	200	асбестоцементные	1988	60	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от конторы ЖКХ до КК14-КК15	62	150	сталь	1988	60	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть КК21-КК22-КК23-КК24	125	150	сталь	2003	60	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от д\с и хоз.блока до КК32	227	200	асбестоцементные	1991	50	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от бани до КК 29	210	100	сталь	1988	80	Казна МО ГО «Усинск»
	35	100	сталь	2020	0	Казна МО ГО «Усинск»
Кан\сеть от ВОС до КК17	278	63	сталь	2021	0	Казна МО ГО «Усинск»
ВСЕГО по с. Усть-Уса	4971,00					

Над водоотводящим трубопроводом установлены смотровые колодцы для обеспечения возможности прочистки, контроля и вентиляции сети. Смотровые колодцы в зависимости от целей и назначения подразделяются на контрольные колодцы, узловые, промывные и расположены:

- в местах изменения диаметра или уклона трубопровода;
- при изменении направления трубопровода в плане;
- в местах присоединения боковых веток;
- на прямолинейных участках через 35-300 м в зависимости от диаметра.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения должна осуществляться на основании МДК 3-02.2001 «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г.

Таблица 2.6

Перечень и технические характеристики объектов водоотведения, расположенных на территории МО ГО «Усинск»
(по состоянию на 01.01.2022 г.)

№ п/п	Место расположения объекта (населенный пункт) / Эксплуатирующее предприятие (наименование)	Канализационные насосные станции					Канализационные очистные сооружения		
		Производительность, (м ³ /сут.)	Насосное оборудование			Сети		Производительность, (м ³ /сутки)	Износ основного оборудования, (%)
			Марка	Количество, (ед.)	Износ, (%)	Длина, (км)	Износ, (%)		
Республика Коми, г. Усинск, ул. Транспортная, д. 2 Общество с ограниченной ответственностью «Водоканал-сервис» (ООО «Водоканал-Сервис»)									
1	Канализационная насосная станция (КНС-1), ул. Промышленная	6 912	СД 160/45	3	90	104,001	72	-	-
2	Канализационная насосная станция (КНС-2), ул. Больничный проезд	10 560	«Иртыш» НФ2-220/45	3	83			-	-
3	Канализационная насосная станция (КНС-7), ул. Транспортная	6 912	СД 160/45	3	100			-	-
4	Канализационная насосная станция (КНС-10), ул. Воркутинская (в районе стадиона)	24 000	«Иртыш» РФ3-500/52	3	90			-	-
5	Канализационная насосная станция (КНС-11), район лыжной трассы	14 400	«Иртыш» НФ2-220/45	3	90			-	-
6	Канализационные очистные сооружения (КОС), ул. Нефтяников, д. 7 (в т.ч. канализационная насосная станция (КНС-3), канализационная насосная станция (КНС-5))	-	СД 100/40	1	-	-	-	25000	60
			«Иртыш» НФ2 125/400	1					
			«Иртыш» НФ2 65/200	2					
			СД 160/45	3					
			СД 450/22	1					
			«Иртыш» НФ2 200/450	1					
			5 ФГ 144/46	1					
			СД 50/56	2					
			ЕДМ 200/450	1					
			ВК 5/24	2					
			ТВ 175/1,6	3					
			ВТ-МФ	10					

№ п/п	Место расположения объекта (населенный пункт) / Эксплуатирующее предприятие (наименование)	Канализационные насосные станции						Канализационные очистные сооружения	
		Производительность, (м ³ /сут.)	Насосное оборудование			Сети		Производительность, (м ³ /сутки)	Износ основного оборудования, (%)
			Марка	Количество, (ед.)	Износ, (%)	Длина, (км)	Износ, (%)		
с. Усть-Уса ООО «Усинская ТК»									
1	Канализационная насосная станция (КНС-1), с. Усть-Уса, ул. Пушкина, 6/2	2 400	СД 50/10 Гном 10/10	2 1	0/100 100	4,971	50-80		
2	Канализационная насосная станция (КНС-2), с. Усть-Уса, ул. Селькова, 43	1 152	СД 32/40а Гном 10/10	2 1	0/50 100				
3	Биологические очистные сооружения (БОС), с. Усть-Уса, ул. Селькова, 45	-	-	-	-	-	-	200	100

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

Централизованная система водоотведения как г. Усинск, так и с. Усть-Уса, представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия населённых пунктов. 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. Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является пластик. Этот материал имеет высокий срок эксплуатации благодаря стойкости к химически агрессивным веществам и коррозионной устойчивости.

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

Согласно Водному кодексу РФ «запрещается осуществлять сброс в водные объекты сточных вод, не подвергшихся санитарной очистке, обезвреживанию».

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды по системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов, канализационных насосных станций, отводятся на очистку на очистные сооружения канализации.

Сточные воды по напорным трубопроводам поступают в приемную камеру КОС, затем проходят механическую и биологическую очистку. Технические возможности по очистке сточных вод на КОС, работающих в существующем штатном режиме, соответствуют проектным характеристикам, но не соответствуют условиям сброса сточных вод в водоем по содержанию фосфатов. Сооружения, запроектированные под технологии окисления органических соединений и удаления взвешенных веществ, принципиально технологически не способны обеспечить современные требования к качеству очистки сточных вод. Технология очистки на КОС не обеспечивает достижения установленных нормативов ПДК фосфатов в сточной воде при сбросе в водный объект рыбохозяйственного значения. Необходима принципиальная реконструкция КОС с реализацией современных технологий биологической очистки сточных вод от соединений фосфора.

Сброс сточных вод без выполнения надлежащей очистки представляет серьезную угрозу для экологии окружающей среды и для населения городского округа.

2.1.8. Описание территорий муниципального образования городского округа «Усинск», не охваченных централизованной системой водоотведения.

Жители населенных пунктов (пгт. Парма, с. Колва, с. Усть-Лыжа, с. Щельябож, с. Мутный Материк, д. Новикбож, д. Сынянырд, д. Акись, д. Захарвань, д. Праскан, д. Кушшор, д. Денисовка, д. Васькино), где отсутствует централизованная система бытовой канализации пользуются выгребными ямами, не обеспеченными достаточной гидроизоляцией.

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования городского округа «Усинск»

Технология, применяемая на канализационных очистных сооружениях г. Усинска, не предусматривает глубокую очистку сточных вод от содержания тяжёлых металлов и фосфатов до нормативов ПДК в соответствии с требованиями к водоёмам рыбохозяйственной категории и механическое обезвоживание осадка. Сброс неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод оказывает негативное влияние на окружающую среду, поэтому существующие очистные сооружения г. Усинска и с. Усть-Уса требуют реконструкции с целью модернизации технологической схемы очистки стоков и замены устаревшего оборудования, работающего без резерва.

Для предотвращения сброса сточных вод после промывки фильтров на ВОС через выпуск №2 в болото водосборной площади р. Уса, бассейн р. Печора, требуется устройство отвода промывных вод после ВОС в централизованную систему канализации г. Усинска для их очистки на КОС.

Большая часть насосного оборудования КНС эксплуатируется с момента пуска станций, имеет высокую степень износа – более 50 % и нуждается в реконструкции. В ряде станций требуется замена напорных трубопроводов, подверженных коррозии.

Одной из основных проблем является изношенность канализационных сетей – 70-80% и нуждается в реконструкции.

В пст. Усадор, для предотвращения попадания сточных вод в ручей Болбан-ель, требуется обустройство локальных очистных сооружений – строительство станции глубокой очистки сточных вод.

Часть территории городского округа не канализована. Это преимущественно территории сельских населенных пунктов и часть территории промышленной зоны. Прием стоков с неканализованной территории промышленной зоны осуществляется в выгребные ямы, а затем перевозится специализированными машинами на городские очистные сооружения.

Поверхностные сточные воды с территорий промышленных зон, строительных площадок, складских и логистических терминалов, транспортных и автохозяйств, а также особо загрязнённых участков, расположенных на селитебных территориях поселений и городских округов (бензозаправочные станции, автомобильные стоянки, автобусные станции, торгово-развлекательные центры), перед сбросом в централизованные системы водоотведения поселений, городских округов должны подвергаться очистке на локальных очистных сооружениях. На территории МО ГО «Усинск» отсутствует система отвода и очистки поверхностных стоков. Отведение (приём) поверхностных сточных вод происходит в централизованную систему водоотведения для приёма, транспортирования и очистки таких сточных вод на КОС. Необходима разработка проектов систем отвода и очистки поверхностных стоков в населённых пунктах муниципального образования.

2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие 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

2.1.10.1. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов

Согласно пункта 4 постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691 «Об утверждении 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:

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.05.2019 г. № 691, централизованная система водоотведения (далее ЦСВ) города Усинска и ЦСВ села Усть-Уса по совокупности соблюдения установленных критериев подлежат отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов:

а) Объем сточных вод, принятых в ЦСВ города Усинска и объем сточных вод, принятых в ЦСВ села Усть-Уса, определенный за 2021 г. от: многоквартирных домов и жилых домов; гостиниц, иных объектов для временного проживания; объектов отдыха, спорта, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, объектов делового, финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан; складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей; территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества, составляет более 50 процентов от общего объема сточных вод, принятых в ЦСВ (таблица 2.7).

Объем сточных вод, принятых в ЦСВ МО ГО «Усинск»

№ п/п	Показатель	Среднегодовой объем принятых сточных вод, тыс. м ³
		2021год
<i>г. Усинск</i>		
1	Принято и очищено сточных вод, всего, в т.ч.:	3407,59
2	Объем принятых сточных вод от абонентов жилых, многоквартирных домов и абонентов бюджетной сферы	1938,28
		57%
<i>с. Усть-Уса</i>		
1	Принято и очищено сточных вод, всего, в т.ч.:	22,553
2	Объем принятых сточных вод от абонентов жилых, многоквартирных домов и абонентов бюджетной сферы	16,215
		72%

б) Одним из видов экономической деятельности ООО «Водоканал-Сервис», обслуживаемой ЦСВ г. Усинск и ООО «Усинская ТК», обслуживаемой ЦСВ с. Усть-Уса, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

По совокупности соблюдения установленных критериев централизованная система водоотведения г. Усинска отнесена к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов.

По совокупности соблюдения установленных критериев централизованная система водоотведения села Усть-Уса отнесена к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов.

2.1.10.2. Перечень и описание централизованной системы водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов.

г. Усинск

В городе Усинске отведение сточных вод осуществляется посредством централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации, предназначенной для приема хозяйственно-бытовых и схожих с ними по составу сточных вод. Отведение (приём) поверхностных сточных вод происходит в централизованную систему водоотведения для приёма, транспортирования и очистки таких сточных вод на КОС.

Отведение сточных вод города осуществляется по системе самотечно-напорных коллекторов. Общая протяженность канализационных сетей составляет 104,001 км. Диаметр трубопроводов – 100-720 мм. Процент изношенности канализационных сетей составляет 72% и нуждается в реконструкции.

Часть территории промышленной зоны города не канализована. Сбор сточной воды от предприятий (абонентов) в этих районах производится в выгребные ямы. Впоследствии, сточные воды вывозятся специализированным транспортом на канализационные очистные сооружения.

В системе водоотведения имеются пять КНС перекачки сточных вод. Их общая проектная производительность составляет 62784 м³/сут. Большая часть насосного оборудования КНС эксплуатируется с момента пуска станций, имеет высокую степень

износа – более 75 % и нуждается в реконструкции. В ряде станций требуется замена напорных трубопроводов, подверженных коррозии.

с. Усть-Уса

Отведение сточных вод села осуществляется по системе самотечно-напорных коллекторов. На сети имеется две станций подкачки. Перед выпуском сточные воды подвергаются биологической очистке на очистных сооружениях. Сброс стоков производится в р. Безымянный приток р. Печора.

Часть территории села не канализована. Прием стоков в этих районах осуществляется в выгребные ямы, а затем перевозится машиной на очистные сооружения.

Производительность очистных сооружений села составляет 200,0 м³/сут. На этих сооружениях стоки подвергаются механической и биологической очистке, а также обеззараживанию.

2.1.10.3. Информация о канализационных очистных сооружениях, мощности очистных сооружений, применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.

Информация представлена в разделах 2.1-2.2.

2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Часть сточной воды г. Усинска и с. Усть-Уса, образующиеся в результате деятельности промышленных предприятий, населения, организовано отводятся через централизованные системы водоотведения на очистные сооружения канализации города Усинска и села Усть-Уса соответственно. На канализационных очистных сооружениях организована система коммерческого учета принимаемых на очистку сточных вод.

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с постановлением от 04.09.2013 г. №776 «Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод», СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85. В отсутствии приборов учета сточных вод количество отводимых сточных вод абонентов (потребителей) принимается равным количеству потребленной воды, доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 90%.

Наибольшую долю отводимых стоков составляют стоки от жилого фонда города.

Износ очистных сооружений составляет 60%. Таким образом, система водоотведения в МО ГО «Усинск», являясь необходимым дополнением действующей системы водоснабжения, также нуждается в обновлении и реконструкции.

Эффективно работающий комплекс водоснабжения и водоотведения призван создать, в первую очередь, комфортные условия проживания для населения, а также обеспечить нормальное функционирование хозяйствующих субъектов, расположенных на территории МО ГО «Усинск».

Баланс сбора, транспортировки и очистки сточных вод по технологическим зонам водоотведения МО ГО «Усинск» представлен в таблицах 2.8-2.9.

Таблица 2.8

г. Усинск

Показатели производственной деятельности	Единицы измерения	2021 год
Пропущено сточных вод, в т.ч.	тыс. куб. м	3407,59
населению	тыс. куб. м	1938,28
бюджетным потребителям	тыс. куб. м	143,39
прочим потребителям	тыс. куб. м	477,05
Объем стоков, пропущенных через очистные сооружения, в т.ч.	тыс. куб. м	3407,59
полная биологическая очистка	тыс. куб. м	3407,59
Передано сточных вод другим организациям	тыс. куб. м	0
Сброшено воды без очистки	тыс. куб. м	0
Установленная пропускная способность очистных сооружений	тыс. куб. м/сутки	25,0

с. Усть-Уса

Показатели производственной деятельности	Единицы измерения	2021 год
Пропущено сточных вод, в т.ч.	тыс. куб. м	22,553
населению	тыс. куб. м	10,521
бюджетным потребителям	тыс. куб. м	5,694
прочим потребителям	тыс. куб. м	0,516
Объем стоков, пропущенных через очистные сооружения, в т.ч.	тыс. куб. м	22,553
из нее с доочисткой	тыс. куб. м	22,553
Передано сточных вод другим организациям	тыс. куб. м	0
Сброшено воды без очистки	тыс. куб. м	0
Установленная пропускная способность очистных сооружений	тыс. куб. м/сутки	0,2

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

Осадки, выпадающие в теплый период года, формируют дождевой сток; осадки, выпадающие в холодный период года – талый сток. Часть осадков, просочившихся в грунт и далее в системы хозяйственно-бытовой канализации, формируют неорганизованный (поверхностный) сток.

Ливневая канализация в МО ГО «Усинск» представлена в виде инженерных коммуникаций (сооружений), неорганизованных системно и проходящих только по территории жилой застройки города Усинска, система очистки стоков отсутствует. В результате, поверхностный сток через негерметичные стыки ж/б колец и крышки на канализационных колодцах попадает в систему хозяйственно-бытового водоотведения, проходит весь цикл по транспортировке и очистке на городских канализационных очистных сооружениях.

Централизованная система водоотведения г. Усинска обладает технической возможностью для приема, транспортировки и очистки поверхностных сточных вод. Зона централизованного водоотведения поверхностных сточных вод определяется для ООО «Водоканал-Сервис», как вся территория г. Усинска и промышленной зоны, отведение (приём) поверхностных сточных вод осуществляется без непосредственного подключения к централизованной системе водоотведения.

Ливневая канализация предназначена для своевременного отвода вод, что исключает скопление и застой дождевой и талой воды на кровле зданий, предотвращает подтопление фундамента и подвальных помещений, а также увеличивает срок службы крыш, стен и фундамента строений, поддерживая оптимальный микроклимат в помещениях. Ливневая канализация также защищает дорожное полотно от разрушений, деформации, скопления луж, образования наледей.

Для предотвращения инфильтрации в систему хозяйственно-бытовой канализации сильно загрязненного поверхностного стока в грунтовые воды и дальнейшего попадания в водные объекты, на территории МО ГО «Усинск» необходимо строительство полноценной ливневой канализации и организация системы её очистки.

Объем неорганизованного стока за 2021 год представлен в таблице 2.10.

Объем неорганизованного стока за 2021 год

Месяц 2021 г.	Объем, тыс. м ³	
	г. Усинск	с. Усть-Уса
Январь	34,25	0,509
Февраль	14,81	0
Март	35,03	0,794
Апрель	145,84	0,723
Май	106,19	0,676
Июнь	29,10	0,561
Июль	8,06	0,46
Август	93,50	0,573
Сентябрь	106,98	0,364
Октябрь	65,01	1,09
Ноябрь	85,15	1,311
Декабрь	69,08	0,991
ИТОГО за год:	793,0	8,052

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

В настоящее время коммерческий учёт принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, и количество принятых сточных вод теоретически должен быть равным количеству потреблённой воды.

Дальнейшее развитие коммерческого учёта сточных вод будет осуществляться в соответствии с Федеральным Законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011 г.

Сведения об оснащении зданий и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод представлено в таблице 2.11.

Таблица 2.11

Сведения об оснащении зданий и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод

Объект	Марка прибора учета
Канализационные очистные сооружения (КОС) г. Усинск, ул. Нефтяников, 7	УРЖ-КМ (ультразвуковой расходомер жидкости)
Водоочистная станция г. Усинск, ул. Промышленная, 5	ЭХО-Р-02 (расходомер с интегратором акустический)
КНС-2, с. Усть-Уса, ул. Селькова 43	Расходомер электромагнитный «Взлет ЭР»

Планы по установке приборов учета принимаемых сточных вод представлены в таблице 2.12.

Таблица 2.12

Планы по установке приборов учета принимаемых сточных вод

Место установки	Дата установки
-	-

2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по муниципальному образованию городскому округу «Усинск» с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.

Анализ ретроспективных балансов показывает:

- г. Усинск – в период с 2012 по 2021 годы общий объем сточных вод постепенно снизился на 38,47% от объема поступления сточных вод в 2012 году.
- с. Усть-Уса – в период с 2012 по 2021 годы общий объем сточных вод постепенно снизился на 48,73% от объема поступления сточных вод в 2012 году.

Таким образом, по результатам ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод можно сделать предположение о:

- снижении объема водопотребления;
- развитию инженерной инфраструктуры.

Балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения, соответственно, г. Усинска и с. Усть-Уса за последние 10 лет, а также резервы (дефицит) производственных мощностей систем водоотведения представлен в таблице 2.13.

Таблица 2.13

Балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения за последние 10 лет

Наименование очистных сооружений	Единица измерения	Отведение сточных вод за год									
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
г. Усинск											
Канализационные очистные сооружения (КОС)	тыс. м ³	5538,23	4769,24	4350,49	4172,78	3967,17	3991,36	3849,17	4106,22	3686,53	3407,59
Проектная мощность очистных сооружений канализации	тыс. м ³ /сут	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Резерв (+) / дефицит (-) производственных мощностей	тыс. м ³ /сут	9,83	11,93	13,08	13,58	14,13	14,06	14,45	13,75	14,90	15,66
с. Усть-Уса											
Биологические очистные сооружения (БОС)	тыс. м ³	43,989	33,484	31,290	20,709	23,409	23,195	26,712	25,171	22,118	22,553
Проектная мощность очистных сооружений канализации	тыс. м ³ /сут	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Резерв (+) / дефицит (-) производственных мощностей	тыс. м ³ /сут	0,07948	0,10826	0,11427	0,14326	0,13587	0,13645	0,12682	0,13104	0,13940	0,1382

На практике, мощность очистных сооружений всегда выбирается с запасом, поэтому проектная мощность очистных сооружений и фактический приток крайне разнятся. В результате этого сооружения загружены неравномерно, что препятствует их нормальной работе. Дисбаланс производительности сооружений и фактического притока сточных вод формируется рядом следующих факторов:

- высокая сезонная неравномерность водопотребления, и соответственно водоотведения, связанная с временным оттоком населения на период отпусков;
- паводковый период;
- отсутствие приборов коммерческого учета стоков.

В настоящий момент, канализационным очистным сооружениям г. Усинска необходима реконструкция с реализацией современных технологий биологической очистки и модернизация имеющегося на них оборудования. Новое строительство, а также реконструкцию существующих сооружений необходимо производить с применением современных и более качественных методов очистки, которые технологически способны обеспечить современные требования к качеству очистки сточных вод. Состав и производительность сооружений необходимо уточнить на этапе проектирования.

2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития муниципального образования городского округа «Усинск».

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения МО ГО «Усинск» представлены в таблицах 2.14-2.15.

Таблица 2.14

г. Усинск

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
Итого	тыс. м ³	3407,59	2673,10	2673,10	2673,10
Население	тыс. м ³	1938,28	1884,74	1884,74	1884,74
Бюджетным потребителям	тыс. м ³	143,39	142,0	142,0	142,0
Прочим потребителям	тыс. м ³	477,05	480,0	480,0	480,0
Объем неорганизованного стока	тыс. м ³	793,0	793,0	793,0	793,0

Таблица 2.15

с. Усть-Уса

Показатели	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024
Итого	тыс. м ³	22,553	23,00	23,46	23,93
Население	тыс. м ³	10,521	10,73	10,95	11,16
Бюджетным потребителям	тыс. м ³	5,694	5,81	5,92	6,04
Прочим потребителям	тыс. м ³	0,516	0,53	0,54	0,55
Объем неорганизованного стока	тыс. м ³	8,052	8,052	8,052	8,052

2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблицах 2.14-2.15.

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

Объекты водоотведения и очистки сточных вод, расположенные на территории г. Усинска, находятся в муниципальной собственности муниципального образования «Усинск» и переданы в аренду ООО «Водоканал-Сервис». ООО «Усинская ТК» обслуживает с. Усть-Уса на основе договора аренды.

Отведение сточных вод города осуществляется по системе самотечно-напорных коллекторов. Общая протяженность канализационных сетей составляет 104,001 км. Диаметр трубопроводов – 100-720 мм. В системе водоотведения имеются пять КНС перекачки канализационных сточных вод. Их общая проектная производительность составляет 62784,0 м³/сут. Хозяйственно-бытовые сточные воды города через самотечные трубопроводы поступают в КНС города, откуда по напорным трубопроводам подаются на КОС в приемную камеру комплекса «резервуар-усреднитель».

Установленная производительность очистных сооружений города составляет 25,0 тыс. м³/сут. На этих сооружениях стоки подвергаются механической и биологической очистке, а также доочистке и обеззараживанию.

Сброс очищенных сточных вод после КОС производится за чертой населённого пункта в р. Уса – правый приток р. Печора, бассейн р. Печора, через заглублённый рассеивающий выпуск №1, расположенный на 17 км ниже по течению от водозабора.

Сброс очищенных сточных вод осуществляется на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование №11-03.05.02.001-Р-РСВХ-С-2019-05675/00 от 03.10.2019 года. Приказом Двинско-Печорского БВУ Федерального агентства водных ресурсов от 15.02.2019 года №22/2 «Об утверждении нормативов допустимого сброса веществ и микроорганизмов в водные объекты» утверждены нормативы допустимого сброса (НДС) для выпуска ООО «Водоканал-Сервис» в р. Уса – правый приток р. Печора, сроком на 5 лет.

Сброс сточных вод после промывки фильтров на водоочистной станции (ВОС) производится через выпуск №2 в болото водосборной площади р. Уса, бассейн р. Печора.

Сброс сточных вод после промывки фильтров на ВОС осуществляется на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование №11-03.05.02.001-Б-РСВХ-С-2020-05816/00 от 31.03.2020 года, согласованного министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Коми, зарегистрированного в государственном водном реестре, сроком на 5 лет.

Часть территории промышленной зоны города не канализована. Сбор сточной воды от предприятий (абонентов) в этих районах производится в выгребные ямы.

Впоследствии, сточные воды вывозятся специализированным транспортом на канализационные очистные сооружения.

В с. Усть-Уса имеется централизованная система хозяйственно-бытовой канализации.

Отведение сточных вод села осуществляется по системе самотечно-напорных коллекторов протяженностью 4,971 км. На сети имеется две станций подкачки. Перед выпуском сточные воды подвергаются биологической очистке на очистных сооружениях. Сброс стоков производится в руч. Безымянный приток р. Печора.

Часть территории села не канализована. Прием стоков в этих районах осуществляется в выгребные ямы, а затем перевозится машиной на очистные сооружения.

Производительность очистных сооружений села составляет 200,0 м³/сут. На этих сооружениях стоки подвергаются биологической очистке.

На территории МО ГО «Усинск» можно выделить две технологические зоны: город Усинск и село Усть-Уса, а также, соответственно, две эксплуатационные зоны (по зонам действия ООО «Водоканал-Сервис» и ООО «Усинская ТК»).

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

Анализ баланса производительности очистных сооружений и притока сточных вод разрабатывается, прежде всего, для формирования базы, необходимой в последующей работе по прогнозированию перспективных нагрузок, служащей основой для моделирования системы водоотведения, выявления резервов мощности канализационных очистных сооружений и формирования программ по их развитию.

г. Усинск. Проектное предложение.

Величина расчетных расходов, суточного и годового водоотведения в проектируемых микрорайонах, приведена в таблице 2.17.

Проектом предлагается:

- в юго-западном микрорайоне, где достаточно развита самотечная канализационная сеть Ø300 мм, способная пропустить предлагаемую нагрузку, провести поэтапное переоснащение действующей КНС 2 и оснастить ее тремя насосами с характеристиками подачи 250 м³/час (вместо 160 м³/час) и напором до 50 м каждый;

- в северо-восточном микрорайоне необходима реконструкция действующей КНС-11 с учетом увеличения нагрузок с предоставлением расчета необходимой мощности (производительности) КНС-11, предполагаемого строительства внутримикрорайонной сети самотечных коллекторов Ø200÷400 мм, которые подключаются к главному самотечному коллектору КНС-11 Ø600÷700 мм совместно с реконструкцией напорных коллекторов от КНС-11. Производительность КНС-11 на настоящее время составляет 14400 куб. м./сут., предлагается заменить насос «Иртыш» НФ2-125/400.375 на насосы «Иртыш» РФ3-200/400.390 с общей производительностью 36000 куб. м./сут., что позволит исключить дефицит мощности КНС, в связи с увеличением нагрузок.

Таблица 2.16

Наименование насосов	Кол-во насосов, шт.	Общая производительность насосов, (м³/сут.)	Производительность одного насоса, (м³/сут.)	Производительность одного насоса, (м³/час.)
"Иртыш" НФ2-125/400.375	3	14 400	4800	220
"Иртыш" РФ3-200/400.390	3	36 000	12000	500

Таблица 2.17

Величина расчетных расходов, суточного и годового водоотведения в проектируемых микрорайонах

Потребитель		Единицы измерения	Кол-во	Среднесуточная норма на ед. изм.	Водоотведение				Примечание
№ мкр-на	Наименование расхода				ср. сут. м ³ /сут	Годовое, тыс. м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут	Макс. час. м ³ /час	
Юго-западный район	Хозяйственно-питьевые нужды проживающего в 5-10 этажной застройке	чел.	720	350	252,00	91,98	327,60	39,68	1,2,3
	то же в 3 этажной застройке	чел.	2360	350	826,00	301,49	1073,80	94,69	1,2,3
	Неучтенные расходы	%	10,0/5,0	-	53,90	19,68	70,07	13,68	1,2,3
	Полив	чел.	3080	60	-	-	-	-	1,2
	Итого:				1131,90	413,09	1471,47	148,05	
Северо-восточный район	Хозяйственно-питьевые нужды проживающего в частном секторе	чел.	630	230	144,90	52,89	188,37	23,92	1,2,3
	то же в 3-5 этажной застройке	чел.	4040	350	1414,00	516,11	1838,20	149,15	1,2,3
	Неучтенные расходы	%	10,0/5,0	-	77,95	28,45	101,33	18,58	1,2,3
	Полив	чел.	4670	60	-	-	-	-	1,2
	Итого:				1636,85	597,45	2127,90	191,65	
Восточный район	Хозяйственно-питьевые нужды проживающего в 5-10 этажной застройке	чел.	6600	350	2310,00	843,15	3003,00	225,29	1,2,3
	Неучтенные расходы	%	10,0/5,0	-	155,50	42,16	150,15	26,00	1,2,3
	Полив	чел.	6600	60	-	-	-	-	1,2
	Итого:				2425,50	885,31	3153,15	251,29	

Примечания:

1. Количество расчетных дней в году: 365 – для населения; 60 – для полива.
2. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*.
3. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». СНиП 2.04.03-85.

– в восточном микрорайоне – устройство автономной системы канализации, состоящей из самотечных канализационных коллекторов $\text{Ø}300\div500$ мм, канализационной станции перекачку ориентировочной производительностью $300 \text{ м}^3/\text{час}$ и двух напорных коллекторов $\text{Ø}315$ мм, подающих сточные воды к главному самотечному коллектору КНС 1.

Мощность канализационных очистных сооружений вдвое меньше мощности КНС, и как следствие: требуется модернизация оборудования и реконструкция очистных сооружений для увеличения объема очистки сточных вод, а также реконструкция в части технологии очистки сточных вод от металлов и фосфатов.

пгт. Парма. Проектное предложение.

Проектом предусматривается устройство единой системы канализации пгт. Парма, согласно которой сточные воды от жилой и общественной застройки и зданий коммунального назначения системой самотечных коллекторов отводятся на общепоселковую КНС ($q=65 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=60$ м), которая по напорному коллектору диаметром 200 мм подает их на КОС г. Усинска. Ориентировочная протяженность коллектора составляет 7,5 км.

Этот вариант канализования пгт. Парма при предварительном сравнении вариантов представляется более предпочтительным не только из-за более низкой сметной стоимости (10-15%) КНС и напорного коллектора по сравнению с вариантом КНС и КОС, но и из-за последующих стоимостных затрат на доставку крупногабаритного груза, а также устройства подъездной дороги к КОС и более высоких последующих расходов по доводке, пуску и эксплуатации КОС. Кроме того, количество земли, выводимой из одной категории в другую, в варианте с локальными КОС значительно больше.

В связи с этим проектом предлагается предусмотреть реконструкцию и модернизацию действующих КОС г. Усинска, в том числе в части глубокой очистки сточных вод от металлов и фосфатов.

пст. Усадор. Проектное предложение.

Необходимо организовать отвод и очистку сточных вод п. Усадор на очистных сооружениях.

Первый вариант: строительство станции полной биологической очистки. Технология очистки должна быть разработана на выполнение природоохранных нормативов РФ с обеспечением требований к источникам рыбохозяйственного назначения 1 категории водопользования, что позволяет использовать оборудование в зонах строгой санитарной охраны.

Второй вариант: отвод сточных вод п. Усадор произвести на существующие КОС г. Усинска, посредством строительства новой КНС.

с. Колва. Проектное предложение.

Для отвода и очистки сточных вод рекомендуется поэтапное оснащение административно-бытовых и жилых зданий с. Колва компактными индивидуальными станциями полной биологической очистки сточных вод подземного исполнения. Технология очистки разработана на выполнение природоохранных нормативов РФ с

обеспечением требований к источникам рыбохозяйственного назначения 1 категории водопользования, что позволяет использовать оборудование в зонах строгой санитарной охраны.

Очищенные стоки могут выпускаться на рельеф или использоваться для полива.

Выпускаемая продукция представлена широким рядом производительностей станций очистки в зависимости от назначения и количества очищаемых стоков: от отдельного жилого дома до жилых комплексов и городов.

с. Мутный Материк. Проектное предложение.

Для отвода и очистки сточных вод рекомендуется поэтапное оснащение административно-бытовых и жилых зданий с. Мутный Материк компактными индивидуальными станциями полной биологической очистки сточных вод подземного исполнения. Технология очистки разработана на выполнение природоохранных нормативов РФ с обеспечением требований к источникам рыбохозяйственного назначения 1 категории водопользования, что позволяет использовать оборудование в зонах строгой санитарной охраны. Очищенные стоки могут выпускаться на рельеф или использоваться для полива.

Расчет мощности очистных сооружений канализации представлен в таблице 2.18.

Таблица 2.18

Расчет мощности очистных сооружений канализации

Перечень очистных сооружений	Проектная мощность, тыс. куб. м/сут	Объем водоотведения 2021 г., тыс. куб. м/сут	Объем водоотведения 2024 г., тыс. куб. м/сут.	Резерв/дефицит, %
КОС г. Усинск	25,0	9,34	9,37	+62,5
КОС с. Усть-Уса	0,2	0,062	0,063	+68,5

Согласно таблице 2.18 резерва возможностей очистных сооружений г. Усинска – достаточно для очистки поступающей воды и есть резерв для расширения канализационной сети с подключением новых пользователей. На очистных сооружениях с. Усть-Уса, также имеется резерв для расширения канализационной сети с подключением новых пользователей.

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

В целях поддержания надлежащего технического уровня оборудования, установок, сооружений, передаточных устройств и инженерных сетей в процессе эксплуатации работниками ООО «Водоканал-Сервис» и ООО «Усинская ТК» регулярно выполняются графики планово-предупредительных ремонтов по выполнению комплекса работ, направленных на обеспечение исправного состояния оборудования, надежной и экономичной эксплуатации.

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

Анализ баланса производительности очистных сооружений и притока сточных вод разрабатывается, прежде всего, для формирования базы, необходимой в последующей

работе по прогнозированию перспективных нагрузок, служащей основой для моделирования системы водоотведения, выявления резервов мощности канализационных очистных сооружений и формирования программ по их развитию.

Исходя из существующего состояния системы водоотведения, и перспективных нагрузок по стокам потребителями системы водоотведения, имеется резерв в г. Усинск и в с. Усть-Уса.

Диаграмма 2.1

Мощность очистных сооружений г. Усинск

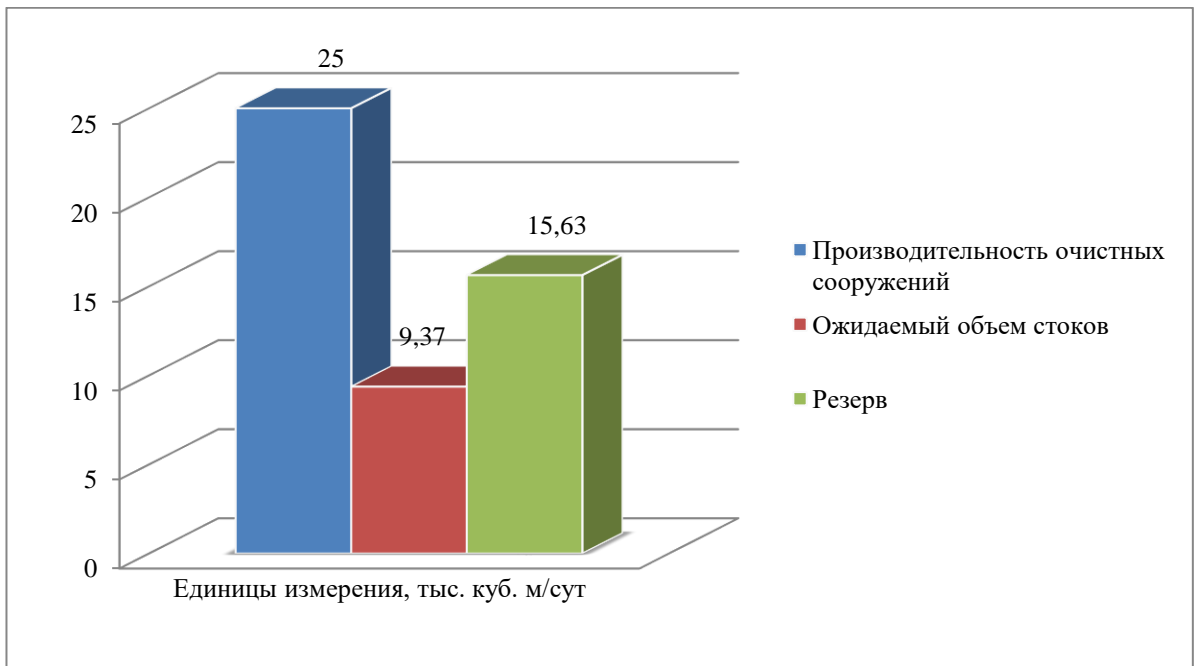
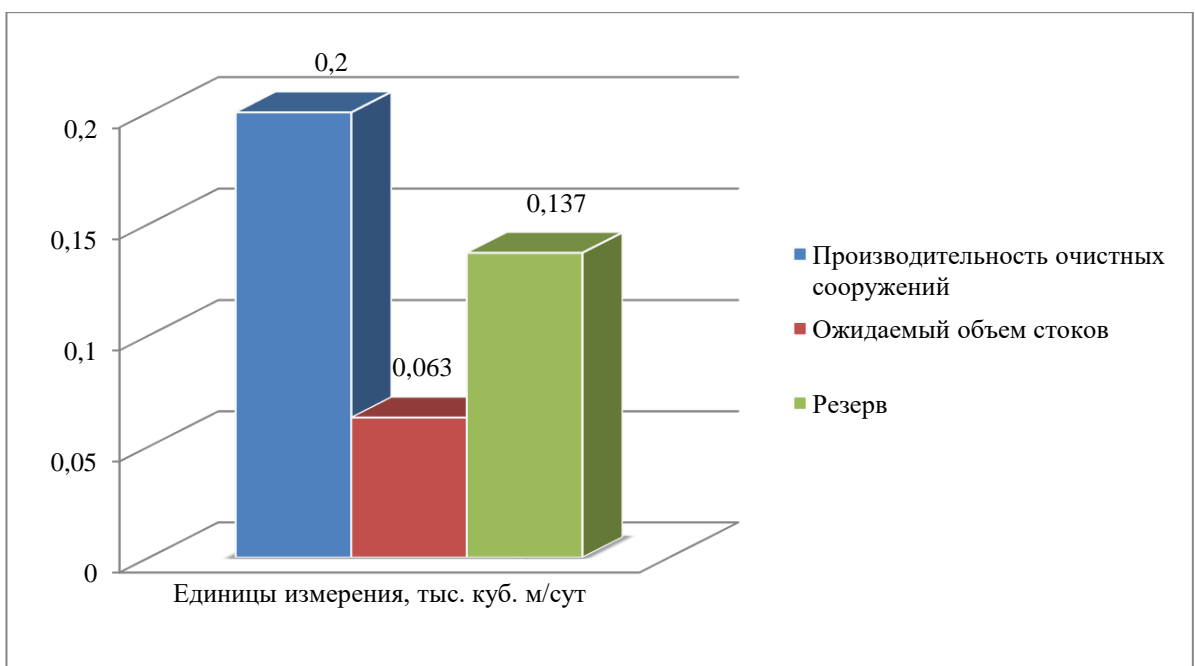


Диаграмма 2.2

Мощность очистных сооружений с. Усть-Уса



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

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

Раздел «Водоотведение» Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования городского округа «Усинск» на период до 2024 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) 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.

Основными направлениями, принципами, задачами развития централизованных систем водоотведения является:

- повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям;
- повышение надежности работы систем жизнеобеспечения (тепло-, водо-, электроснабжения и водоотведения);
- обеспечение надежности функционирования объектов коммунального хозяйства.

Планируемые результаты:

- обеспечение сохранности коммунальной инфраструктуры;
- увеличение доли отремонтированных инженерных коммуникаций;
- создание благоприятных условий проживания жителей МО ГО «Усинск».

Таблица 2.19

Целевые показатели деятельности в сфере водоотведения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2021 год	
		г. Усинск	с. Усть-Уса
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км	0,04	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации, шт. на 1 км	2,5	0
	3. Износ канализационных сетей, %	72	56
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)		40
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	100	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	100	0
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВт*ч/год)		-
5. Соотношение цены и	1. Доля расходов на оплату услуг в		-

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2021 год	
		г. Усинск	с. Усть-Уса
эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	совокупном доходе населения (в процентах)		
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку 1 м ³ сточных вод (кВт*ч/м ³)	0,3118	1,936
	1. Удельное энергопотребление на очистку 1 м ³ сточных вод (кВт*ч/м ³)	0,6097	2,425

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

Таблица 2.20

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения

№ п/п	Наименование	Сроки реализации
<i>г. Усинск</i>		
1	Устройство кровли административно-бытового здания КОС, по адресу ул. Нефтяников д. 7	2022
2	Ремонт несущих кирпичных стен здания электролизной на объекте КОС	2022
3	Замена в ВНС насосных агрегатов СД450/22,5 с рамой и электродвигателем 75 кВт для перекачки активного ила из резервуара активного ила в аэротенки на канализационных очистных сооружениях (КОС), в количестве 3 шт	2023
4	Демонтаж на КОС в ВНС щита управления двумя насосными агрегатами и установка щита управления тремя насосными агрегатами СД 450/22,5 мощностью 75 кВт каждый	2023
<i>с. Усть-Уса</i>		
5	Разработка ПИР и ПСД на строительство КОС в с. Усть-Уса	2023
6	Строительство КОС в с. Усть-Уса	2024

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

2.4.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения.

На территории муниципального образования городского округа «Усинск» выделено две технологические зоны централизованного водоотведения. Перераспределение потоков сточных вод между технологическими зонами невозможно, т.к. системы технологически не связаны.

2.4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территории муниципального образования городского округа «Усинск», где оно отсутствует.

пгт. Парма. Проектное предложение.

Проектом предусматривается устройство единой системы канализации пгт. Парма, согласно которой сточные воды от жилой и общественной застройки и зданий коммунального назначения системой самотечных коллекторов отводятся на общепоселковую КНС ($q=65 \text{ м}^3/\text{ч}$, $H=60 \text{ м}$), которая по напорному коллектору диаметром

200 мм подает их на КОС г. Усинска. Ориентировочная протяженность коллектора составляет 7,5 км.

пст. Усадор. Проектное предложение.

Необходимо организовать сброс сточных вод на очистные сооружения.

Первый вариант: строительство станции полной биологической очистки. Технология очистки должна быть разработана на выполнение природоохранных нормативов РФ с обеспечением требований к источникам рыбохозяйственного назначения 1 категории водопользования, что позволяет использовать оборудование в зонах строгой санитарной охраны.

Второй вариант: отвод сточных вод п. Усадор произвести на существующие КОС г. Усинска, посредством строительства новой КНС.

с. Колва. Проектное предложение.

Для отвода и очистки сточных вод рекомендуется поэтапное оснащение административно-бытовых и жилых зданий с. Колва компактными индивидуальными станциями полной биологической очистки сточных вод подземного исполнения. Технология очистки разработана на выполнение природоохранных нормативов РФ с обеспечением требований к источникам рыбохозяйственного назначения 1 категории водопользования, что позволяет использовать оборудование в зонах строгой санитарной охраны.

Очищенные стоки могут выпускаться на рельеф или использоваться для полива.

с. Мутный Материк. Проектное предложение.

Для отвода и очистки сточных вод рекомендуется поэтапное оснащение административно-бытовых и жилых зданий с. Мутный Материк компактными индивидуальными станциями полной биологической очистки сточных вод подземного исполнения. Технология очистки разработана на выполнение природоохранных нормативов РФ с обеспечением требований к источникам рыбохозяйственного назначения 1 категории водопользования, что позволяет использовать оборудование в зонах строгой санитарной охраны. Очищенные стоки могут выпускаться на рельеф или использоваться для полива.

2.4.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

Сведения о мероприятиях отсутствуют.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения представлены в разделе 2.4.2.

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

Установка систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения имеет значительный технологический и экономический эффект. На данный момент наиболее актуальным является автоматизация и диспетчеризация канализационных насосных станций.

Система диспетчеризации канализационно-насосных станций предназначена для автоматического, ручного или дистанционного управления оборудованием КНС, контроля состояния оборудования и технологических параметров с центрального (или локального) диспетчерского пункта посредством кабельной линии связи или GSM канала, а также трансляции основных параметров работы на удаленный пульт диспетчерской сигнализации.

Система диспетчеризации КНС обеспечивает выполнение следующих функций:

- контроль состояния уровня стоков;
- автоматическое, ручное или дистанционное управление насосами КНС в соответствии с измеренным уровнем стоков и индивидуальными установками работы каждого насоса, при этом имеется возможность автоматической смены установок для соблюдения равномерности использования насосов;
- контроль уровня наполнения дренажного приемка и управление дренажным насосом;
- функцию пожарной сигнализации;
- функцию охранной сигнализации;
- включение звуковой и световой сигнализации при возникновении аварийных ситуаций;
- немедленную передачу аварийной информации на пульт диспетчерской сигнализации и в центральный диспетчерский пункт.

2.4.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования городского округа «Усинск», расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.

Замена ветхих сетей водоотведения будет осуществляться без внесения изменений в существующую схему водоотведения, поэтому маршруты прохождения трубопроводов не изменятся, согласно ПИР при строительстве новых объектов.

2.4.6. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

Имеются охранные зоны магистральных инженерных сетей. Для сетевых сооружений канализации на уличных проездах и др. открытых территориях, а также находящихся на территориях абонентов устанавливается следующая охранный зона:

- для сетей диаметром менее 600 мм – 10-метровая зона, по 5 м в обе стороны от наружной стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения;

- для сетей диаметром 600 мм-1000 мм – 20 метровая зона, по 10 м в обе стороны от наружной стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения;
- для магистралей диаметром свыше 1000 мм – 20-50-метровая зона в обе стороны от стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения в зависимости от грунтов и назначения трубопровода.

2.4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

Реконструируемые сооружения канализации располагаются на площадках существующих канализационных очистных сооружений. Для уменьшения зон санитарной охраны очистных сооружений предлагается при проектировании и строительстве КОС использовать технологии механического обезвоживания осадка в закрытых помещениях, в такой ситуации санитарно-защитные зоны КОС будут составлять 150 м (согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03). Реконструкция действующих очистных сооружений должна предусматривать устройство станции глубокой доочистки сточных вод от металлов и фосфатов.

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

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

Среди основных водоохраных мероприятий следует отметить ликвидацию сброса в болото промывных сточных вод после ВОС путем устройства отвода в централизованную систему канализации г. Усинска. Канализование намечено осуществить с учетом сложившейся схемы канализации, строительства новых и усиления существующих сетей и сооружений канализации. Канализование рассматриваемой территории предусматривается на существующие очистные сооружения, подлежащие реконструкции с увеличением мощности, доведением качества очистки сточных вод до показателей сброса в рыбохозяйственные водоемы и промышленной обработки осадка в закрытых помещениях. Для новой застройки, размещаемой на площадках, удаленных от существующих систем канализации, предусматривается строительство новых очистных сооружений по современной технологии очистки (согласно данным Генплану МО ГО «Усинск» от 20.03.2009 г.).

Ливневая канализация.

Отвод поверхностного стока в рассматриваемых водосборных бассейнах намечается с помощью проектируемой открытой и закрытой сети дождевой канализации. Отвод поверхностного стока с территорий усадебной застройки, дачных поселков, садоводческих товариществ, а также в районах нового строительства на площадках размещаемой индивидуальной жилой застройки сельского типа предусматривается осуществлять открытыми водостоками. Для отвода поверхностного стока с территорий лесного фонда и зеленых насаждений, используемых для целей рекреации, не имеющих каких-либо активных источников загрязнения, рекомендуется устройство открытой сети дождевой канализации в виде стоков и кюветов, с передачей стока без очистки в ближайшие водоприемники. Отвод поверхностного стока с территорий многоэтажной и малоэтажной многоквартирной застройки с высокой плотностью и повышенным уровнем благоустройства предлагается осуществлять водосточными сетями закрытого типа. Поверхностный сток является серьезным источником загрязнения водоприемников. В целях защиты рек от загрязнения предусматривается устройство очистных сооружений на водовыпусках из сети дождевой канализации в водоприемник (реку). Очистные сооружения намечается разместить в наиболее пониженных точках каждого водосборного бассейна. Степень очистки сооружений должна соответствовать нормам сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения.

Проектируемые очистные сооружения глубокой очистки закрытого типа предлагается построить по наиболее эффективной конструкции ко времени детального проектирования. Тип и местоположение очистных сооружений будут уточняться на последующих стадиях проектирования.

Выводы. Предусмотренные водоохраные мероприятия:

- оборудование проектируемой застройки централизованной системой водоснабжения и водоотведения;
- благоустройство и озеленение прибрежных территорий водных объектов;
- сбор и отвод поверхностного стока с соответствующим благоустройством и озеленением территории;
- строительство очистных сооружений поверхностного стока с применением технологий глубокой очистки поверхностного стока до показателей, отвечающих требованиям рыбохозяйственного назначения.

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

Осадки очистных сооружений с учетом уровня их загрязнения могут быть утилизированы следующими способами:

- термофильным сбраживанием в метантенках;
- высушиванием;
- пастеризацией;
- обработкой гашеной известью;
- в радиационных установках;
- сжиганием;
- пиролизом;
- электролизом;
- получением активированных углей (сорбентов);
- захоронением;
- выдерживанием на иловых площадках;
- использованием как добавки при производстве керамзита;
- обработкой специальными реагентами с последующей утилизацией;
- компостированием;
- вермикомпостированием.

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

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения муниципального образования городского округа «Усинск» представлена в таблице 2.21.

Общий объем капитальных вложений необходимых на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения МО ГО «Усинск» ориентировочно составит – 12170,98671 тыс. руб., в том числе средства ООО «Водоканал-Сервис» – 6157,98671 тыс. руб., средства местного бюджета – 6013,00 тыс. руб.

Таблица 2.21

Объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения

№ п/п	Наименование	Сроки реализации	Капитальные вложения, тыс. руб.	Источники финансирования
<i>г. Усинск</i>				
1	Устройство кровли административно-бытового здания КОС, по адресу ул. Нефтяников д. 7	2022	1164,71929	Средства предприятия
2	Ремонт несущих кирпичных стен здания электролизной на объекте КОС	2022	463,20069	Средства предприятия
3	Замена в ВНС насосных агрегатов СД450/22,5 с рамой и электродвигателем 75 кВт для перекачки активного ила из резервуара активного ила в аэротенки на канализационных очистных сооружениях (КОС), в количестве 3 шт	2023	2992,68608	Средства предприятия
4	Демонтаж на КОС в ВНС щита управления двумя насосными агрегатами и установка щита управления тремя насосными агрегатами СД 450/22,5 мощностью 75 кВт каждый	2023	1537,38065	Средства предприятия
<i>с. Усть-Уса</i>				
5	Разработка ПИР и ПСД на строительство КОС в с. Усть-Уса	2023	6013,00	Местный бюджет
6	Строительство КОС в с. Усть-Уса	2024	н/д	Внебюджетные средства

2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.

Динамика целевых показателей развития централизованных систем водоотведения муниципального образования городского округа «Усинск» приведена в таблице 2.22.

Таблица 2.22

Плановые показатели развития централизованных систем водоотведения МО ГО «Усинск»

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2021 год		Планируемые целевые показатели на 2024 год	
		г. Усинск	с. Усть-Уса	г. Усинск	с. Усть-Уса
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км	0	0	н/д	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации, шт. на 1 км	2,5	0	-	-
	3. Износ канализационных сетей, %	72	56	~55-60	52
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	100	40	100	40
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	100	100	100	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	100	0	100	0
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВт*ч/год)		-		-
5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)		-		-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку 1 м ³ сточных вод (кВт*ч/м ³)	0,3118	1,936	0,31	1,93
	1. Удельное энергопотребление на очистку 1 м ³ сточных вод (кВт*ч/м ³)	0,6097	2,425	0,61	2,04

2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

На момент актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования городского округа «Усинск» бесхозные объекты не выявлены.

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, могут поступать:

- от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации;
- субъектов Российской Федерации;
- органов местного самоуправления;
- на основании заявлений юридических и физических лиц;
- выявляться в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе сетей водоотведения, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации.