



АДМИНИСТРАЦИЯ НИЖНЕВАРТОВСКОГО РАЙОНА
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 31.01.2018

№ 206

г. Нижневартовск

Об утверждении актуализированной
схемы водоснабжения и
водоотведения сельского поселения
Ваховск Нижневартовского района

В целях обеспечения условий для устойчивого развития территории муниципального образования Нижневартовский район, руководствуясь Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», решением Думы района от 17.11.2017 № 232 «Об осуществлении части полномочий:

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения сельского поселения Ваховск Нижневартовского района согласно приложению.

2. В течение 15 дней со дня утверждения актуализированной схемы, указанной в пункте 1 постановления:

отделу по информатизации и сетевым ресурсам администрации района (Д.С. Мороз) разместить постановление на официальном веб-сайте администрации района: www.nvraion.ru;

пресс-службе администрации района (А.В. Шишлакова) опубликовать постановление в приложении «Официальный бюллетень» к районной газете «Новости Приобья».

3. Признать утратившими силу постановления администрации района:

от 13.11.2014 № 2314 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения п. Ваховска Нижневартовского района»;

от 13.11.2014 № 2318 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения с. Охтеурье Нижневартовского района».

4. Контроль за выполнением постановления возложить на исполняющего обязанности главы района по жилищно-коммунальному хозяйству и строительству М.Ю. Канышеву.

Глава района

Б.А. Саломатин

**Актуализированная схема
водоснабжения и водоотведения сельского поселения Ваховск
Нижевартовского района**

Введение

Проектирование систем водоснабжения населенных пунктов представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению основан на прогнозировании развития населенного пункта, в первую очередь его строительной деятельности, определенной генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры села и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости реконструкции или расширения существующих элементов очистных сооружений водозабора (далее – ОСВ) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению на расчетный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования, а также трасс водопроводных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению с учетом перспективного развития, структуры баланса водопотребления населенного пункта, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода, насосных станций, а также водопроводных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения в целом и отдельных ее частей путем оценки ее сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения сельского поселения Ваховск Нижевартовского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Тюменской области является Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (далее – Федеральный закон № 416-ФЗ), регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного водоснабжения и водоотведения.

Схемы водоснабжения разрабатываются в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, а также с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения. Развитие централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения осуществляется в соответствии с утвержденными в установленном порядке схемами водоснабжения и водоотведения поселений. Схемы водоснабжения, в соответствии с пунктом 5 статьи 38 Федерального закона № 416-ФЗ, учитывают результаты технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения.

Целью разработки схем водоснабжения является определение долгосрочной перспективы развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения. В соответствии с частью 2 статьи 40 Федерального закона № 416-ФЗ с 1 января 2014 года утверждение инвестиционной программы без утвержденной схемы водоснабжения и водоотведения не допускается.

Технической базой разработки схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- генеральный план сельского поселения Ваховск от 19.09.2007;
- проектная и исполнительная документация по сетям водоснабжения;
- данные технологического и коммерческого учета отпуска холодной воды, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления холодной воды.

Характеристика сельского поселения.

Территория сельского поселения Ваховск расположена в восточной части Среднеобской низменности в бассейне реки Вах и ее притока Максимка и входит в состав Нижневартовского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (рисунок 1).

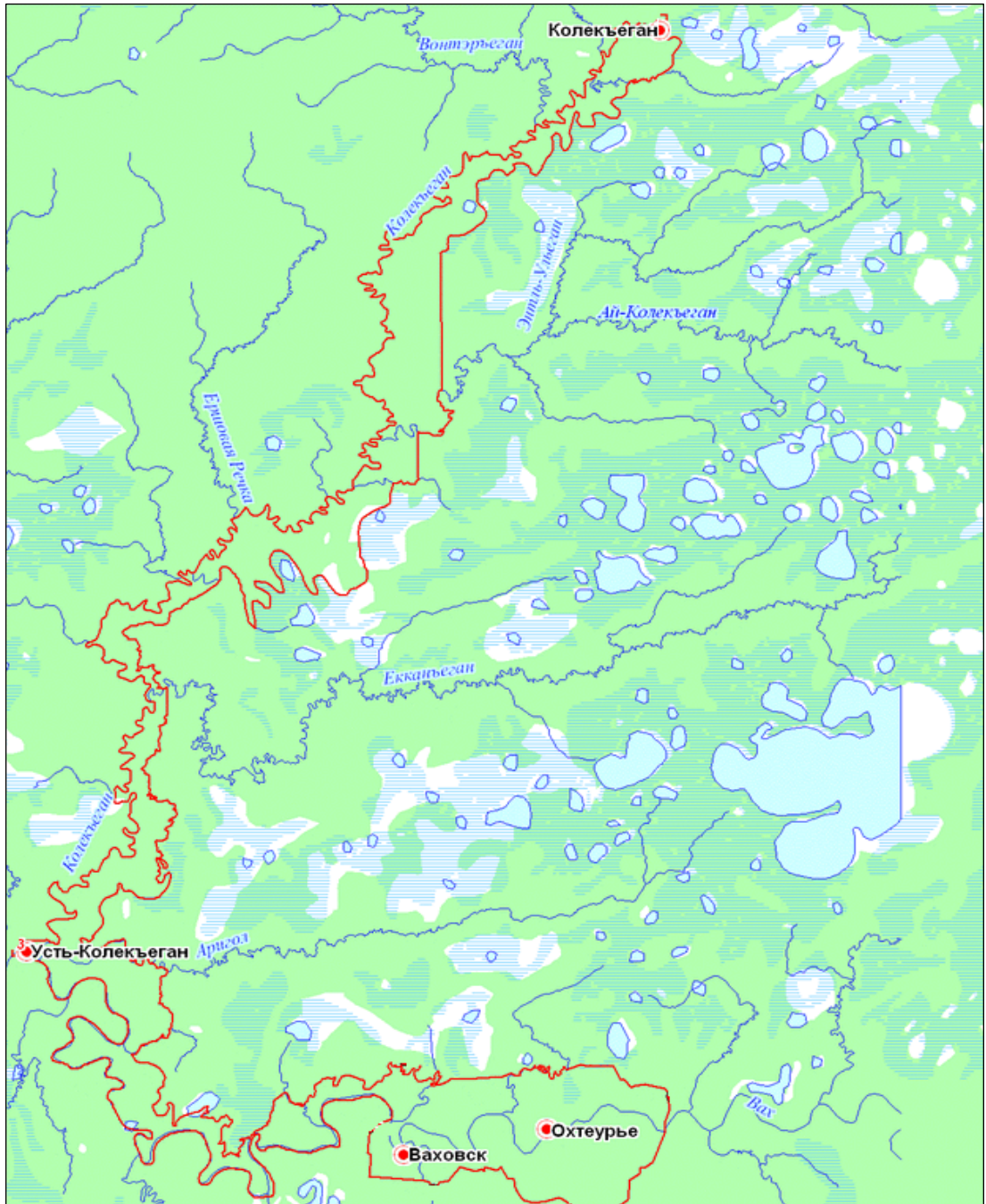


Рисунок 1. Схема расположения населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения Ваховск

В сельское поселение Ваховск входят село Ваховск, село Охтеурье, деревня Колекъеган и деревня Усть-Колекъеган. Расстояние от села Ваховск до районного центра – г. Нижневартовска составляет 161 км. Общая площадь земель муниципального образования 56 695 га.

Территория поселения относится к области аллювиальных равнин.

На территории поселения преобладают отложения палеогеновой системы возраста нижнего и среднего олигоцена, представленные отложениями атлымской и новомихайловской свит.

Атлымская свита (нижний олигоцен) представлена аллювиальными и озерно-аллювиальными песками светло-серыми и белыми преимущественно кварцевыми.

Новомихайловская свита (средний олигоцен) представляет собой толщу озерно-болотных, озерных и аллювиальных отложений – неравномерно переслаивающимися серыми глинами, алевролитами и песками, местами содержащими прослойки лигнитов и бурых углей.

Четвертичные осадки представлены аллювиальными отложениями голоцена. Пойма реки Вах, выполненная голоценовыми отложениями, представлена двумя уровнями: высоким и низким. Их аллювий мощностью до 20–25 м состоит из русловой и пойменной фаций – хорошо отмытыми песками разной размерности и глинистыми песками, сменяющимися вверх по разрезу переслаивающимися супесями и суглинками. Вся толща обогащена растительным детритом и древесными обломками.

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (актуализированная версия СНиП 23-01-99) по климатическому районированию сельское поселение Ваховск относится к I климатическому району подрайону Д. Климат сельского поселения резко континентальный, зимы холодные и продолжительные (6–7 месяцев) с ветрами и метелями, прохладным и влажным летом. Среднегодовая температура – $-4,2^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум температуры в июле – $+35^{\circ}\text{C}$, абсолютный минимум в декабре – -55°C . Безморозный период составляет 100–110 дней. Период с устойчивыми морозами достигает 170–180 дней. Отопительный период более 250–260 дней. Расчётная температура самой холодной пятидневки – -43°C . Наблюдается резкое колебание температуры в течение суток.

Преобладающее направление ветров в тёплый период – северное и северо-восточное, в холодный период – юго-западное и южное. Среднегодовая скорость ветра – 4,9 м/сек. Число дней в году с сильным ветром (более 15 м/сек) – в среднем 18, наибольшее – 31, чаще сильные ветры бывают в марте – мае.

Среднегодовое количество осадков составляет 625 мм, суточный максимум осадков 68 мм. Обилие осадков, слабое испарение, недостаточный сток способствует заболачиванию местности.

Поселение расположено вблизи южной границы области распространения вечномерзлого грунта. Глубина сезонного промерзания грунтов колеблется от 0,5 до 3,0 метров. Сезонное промерзание почвы начинается во второй половине октября, достигает максимальной глубины к концу марта. Полное оттаивание грунта происходит в июне.

Схема водоснабжения

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.

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

Услуги водоснабжения для потребителей в сельском поселении Ваховск Нижневартовского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югра Тюменской области предоставляет муниципальное унитарное предприятие «Сельское жилищно-коммунальное хозяйство» (далее – МУП «СЖКХ»).

Добыча подземных вод осуществляется путем эксплуатации подземных одиночных действующих скважин. Все артезианские скважины оснащены приборами учета воды и находятся в рабочем состоянии. Согласно лицензионным соглашениям мероприятия, проводимые на артезианских скважинах (отбор проб питьевой воды, замеры статического и динамического уровней в артезианских скважинах), проводятся ежемесячно.

Характеристики существующих водозаборных скважин представлены в таблице 1.1.:

Таблица 1.1

Характеристика существующих водозаборных сооружений

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода в эксплуатацию скважин	№ скважины по паспорту/по эксплуатации	Средняя производительность, тыс. м/год	Глубина, м
П. Ваховск					
1.	Улица Индустриальная, 1	2000	НЖ – 581	0,96	172,5
2.	Улица Индустриальная, 1	2000	НЖ – 582		172,5
3.	Улица Индустриальная, 1	2006	скв. 2-э		172,5
С. Охтеурье					
4.	Улица Учительская, 11	2001	НЖ-597	0,48	156
5.	Улица Учительская, 11	2001	НЖ-598		152

Территория, охваченная центральной системой водоснабжения

В п. Ваховске централизованное водоснабжение охватывает общественно-деловые объекты и малоэтажную многоквартирную застройку. Общая протяженность сетей составляет 11,5 км. Водоснабжение остальной части населения осуществляется с помощью колодцев.

Территория, охваченная системой централизованного водоснабжения, в п. Ваховске показана на рисунках 1.1, 1.2 синим цветом.

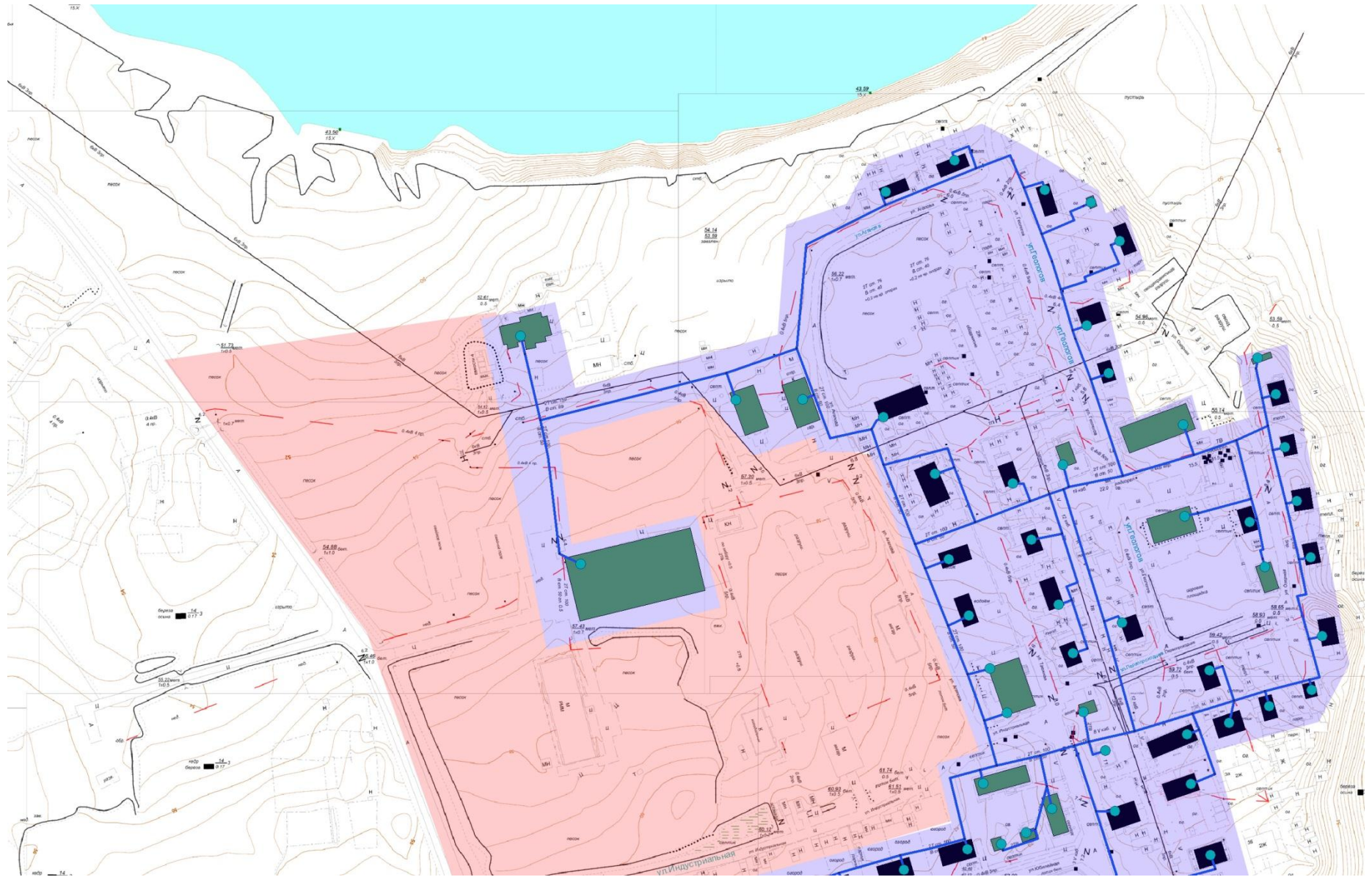


Рисунок 1.1 Схема водоснабжения поселка Ваховск по улицам Геологов, Аганова, Индустриальной, Озерной

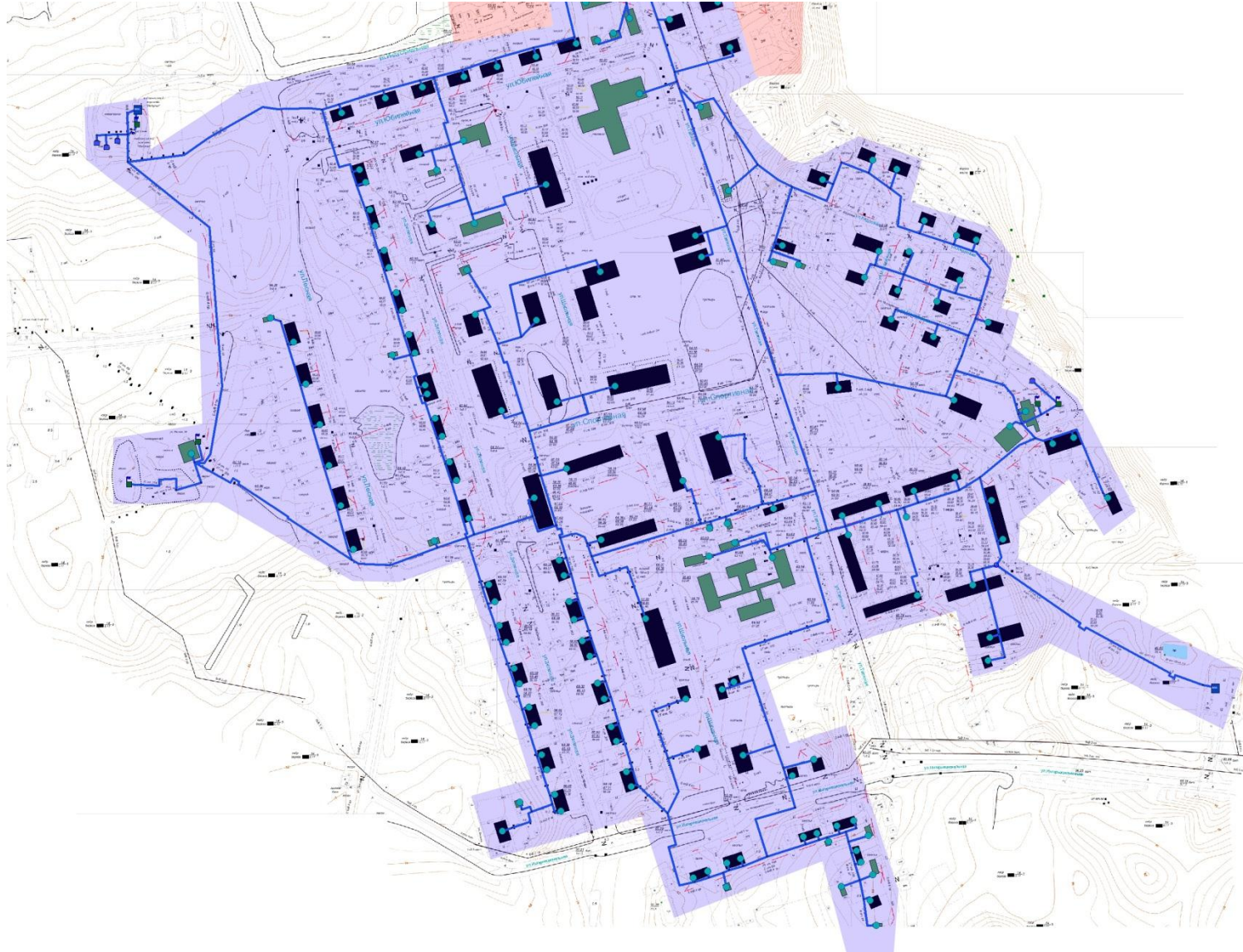


Рисунок 1.2 Схема водоснабжения поселка Ваховск по улицам Юбилейной, Зеленой, Лесной, Спортивной, Школьной, Таежной, Кедровой, Молодежной, Интернациональной

В селе Охтеурье централизованное водоснабжение охватывает общественно-деловые объекты и малоэтажную многоквартирную застройку. Общая протяженность сетей составляет 5,06 км. Водоснабжение остальной части населения осуществляется с помощью колодцев.

Территория, охваченная системой централизованного водоснабжения, показана на рисунках 1.3, 1.4 синим цветом, также черным цветом выделены здания жилого назначения, зеленым – общественные

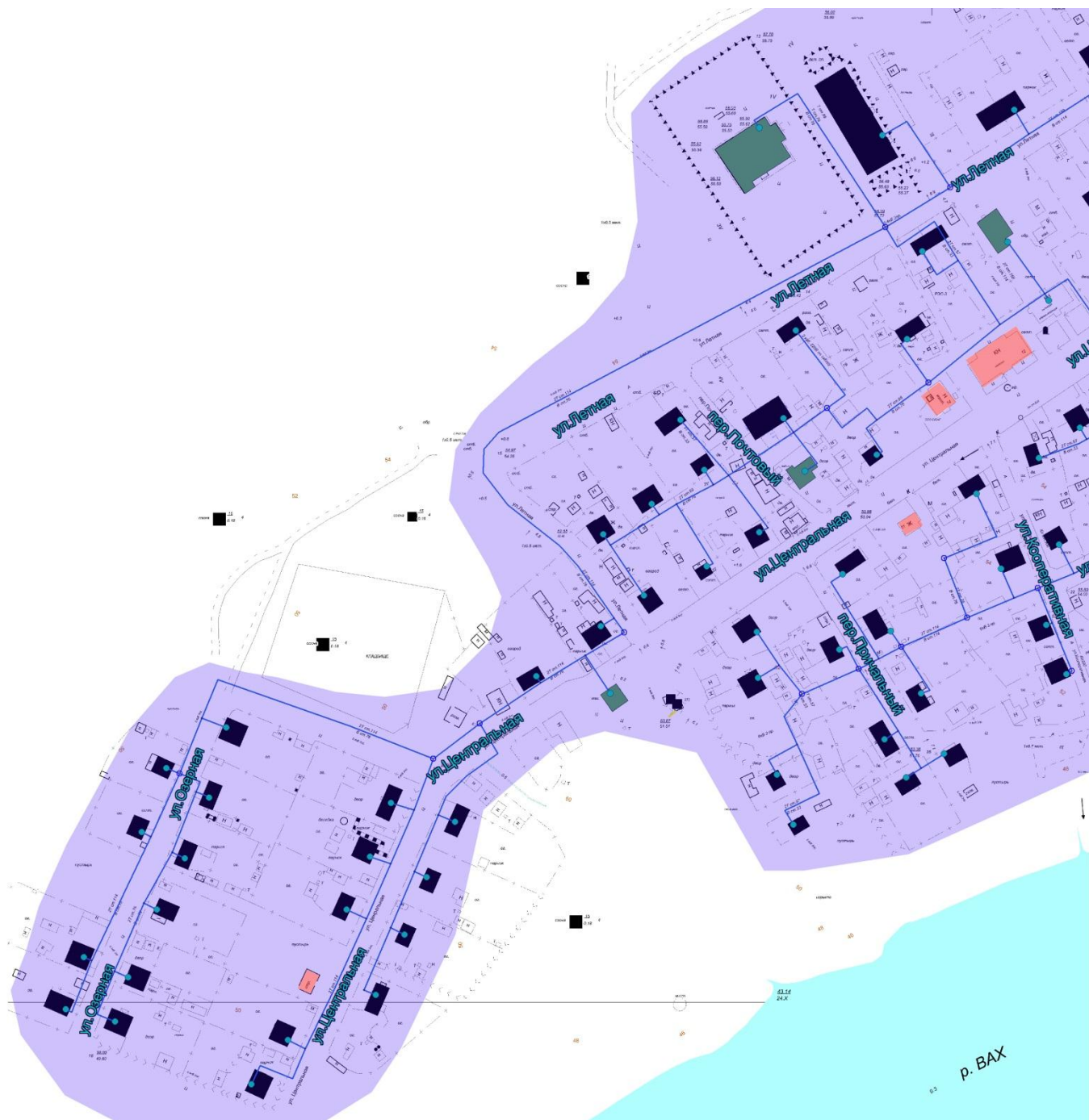


Рисунок 1.3. Схема водоснабжения села Охтеурье по улицам Озерной, Центральной, Кооперативной, Летной, Набережной, Цветочной; по переулкам Почтовый и Причальный.

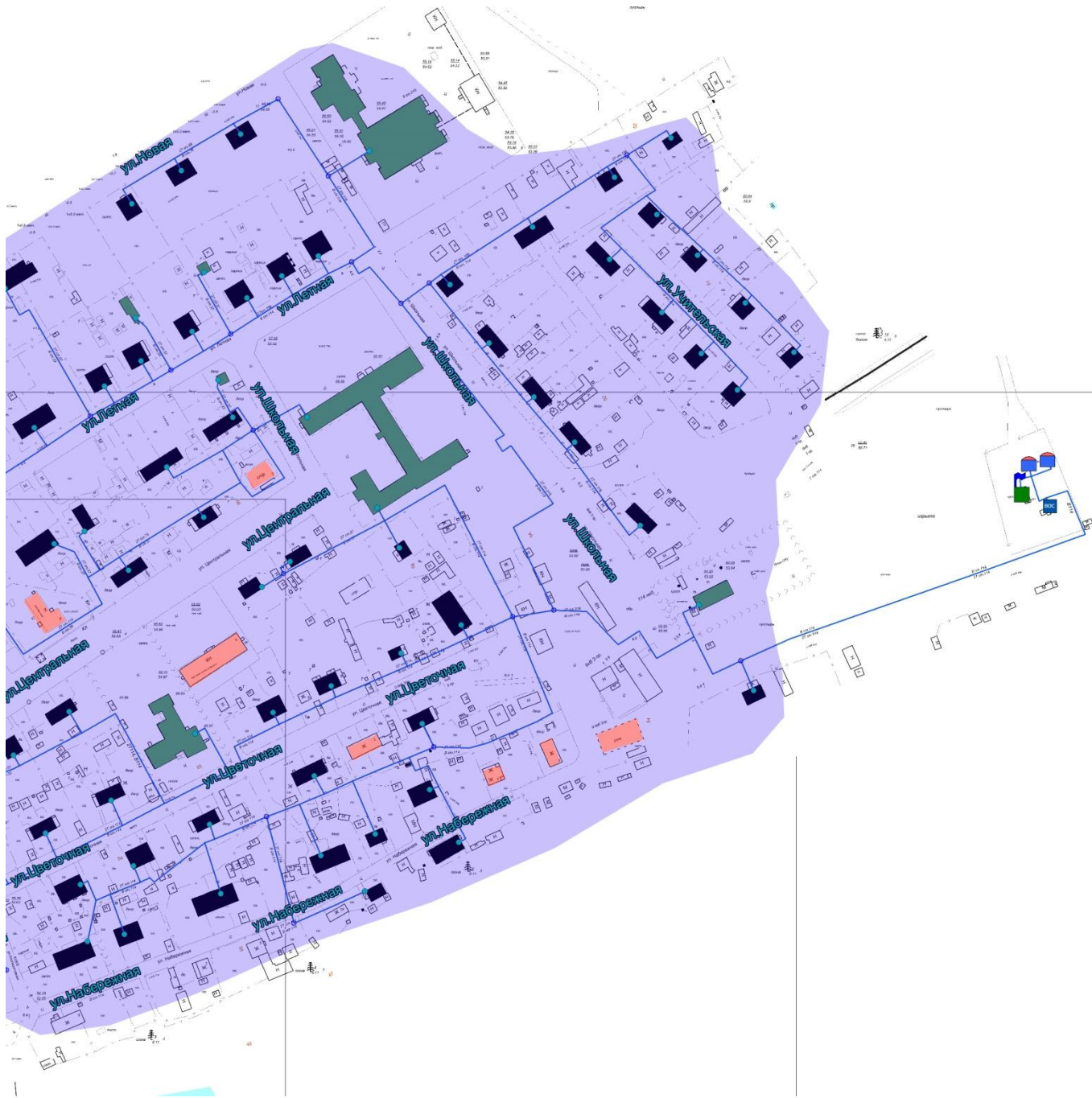


Рисунок 1.4. Схема водоснабжения села Охтеурье по улицам Центральной, Летной, Цветочной, Набережной, Новой, Школьной, Учительской.

1.2. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

Территория, не охваченная централизованной системой водоснабжения в п. Ваховске, представлена на рисунках 1.1, 1.2 и выделена красным цветом.

Жилые здания, не охваченные централизованной системой водоснабжения в селе Охтеурье, представлены на рисунках 1.3, 1.4 и выделены красным цветом.

Водоснабжение в деревне Колекъеган осуществляется из реки Колек-Еган. Централизованная система водоснабжения отсутствует.

Водоснабжение в деревне Усть-Колекъеган осуществляется из реки Вах. Централизованная система водоснабжения отсутствует.

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

Федеральный закон № 416-ФЗ и постановление Правительства Российской Федерации 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) вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

«технологическая зона водоснабжения» – часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;

«централизованная система холодного водоснабжения» – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;

«нецентрализованная система холодного водоснабжения» – сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Система водоснабжения сельского поселения Ваховск централизованная. Источником водоснабжения являются подземные воды.

Водозаборные сооружения п. Ваховска находятся в западной части населенного пункта и представлены тремя скважинами мощностью по 25 куб. м/час каждая. На территории данного водозабора расположены водоочистные сооружения (далее – ВОС) производительностью 40 куб. м/час, резервуар для хранения воды объемом 70 куб. м и насосная станция второго подъема. Водозаборные сооружения с. Охтеурье находятся в восточной части населенного пункта и представлены двумя скважинами мощностью по 10 куб. м/час каждая. На территории данного водозабора расположены ВОС производительностью 10 куб. м/час и резервуары для хранения воды объемом по 75 куб. м. В селе имеются три противопожарных резервуара, предназначенные для целей пожаротушения.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

Водоснабжение сельского поселения Ваховск осуществляется за счет 5 скважин.

Основные характеристики скважин

№ п/п	Адрес объекта	Год ввода в эксплуатацию скважин	№ скважины по паспорту/по эксплуатации	Дебит, куб. м/час	Глубина, м
1.	Улица Индустриальная, 1	2000	НЖ – 581	25	172,5
2.	Улица Индустриальная, 1	2000	НЖ – 582	25	172,5
3.	Улица Индустриальная, 1	2006	Скв. 2-Э	25	172,5
4.	Улица Учительская, 11	2001	НЖ – 597	10	156
5.	Улица Учительская, 11	2001	НЖ – 598	10	152

Характеристики насосного оборудования, установленного на скважинах, представлены в таблице 1.3.:

Таблица 1.3

Характеристики погружных насосов установленных на скважинах

№ п/п	Тип оборудования	Марка	Мощность двигателя, кВт	Производительность, куб. м/ч	Напор, м
1.	Насос погружной	ЭЦВ-8-25-100	11	25	100
2.	Насос погружной	ЭЦВ-8-25-100	11	25	100
3.	Насос погружной	ЭЦВ-8-25-100	11	25	100
4.	Насос глубинный	ЭЦВ 10-25-80	22	45	40
5.	Насос глубинный	ЭЦВ 10-25-80	22	45	40

В сельском поселении Ваховск имеются водоочистные сооружения. Данные по ним представлены в таблице 1.4.

Характеристики водоочистных сооружений

№ п/п	Наименование сооружения	Адрес	Год ввода в эксплуатацию	Режим работы	Производительность, куб. м/ч	Способ очистки воды
1.	ВОС «Импульс»	ул. Индустриальная, 1	10.04.2002	ручной	40	безрегентная очистка и обеззараживание
2.	ВОС «Импульс»	ул. Учительская, 11	07.08.2002	ручной	10	фильтрация, озонирование

Износ водозаборных сооружений п. Ваховска составляет 100%. Износ ВОС составляет 90%. Износ водопроводных сетей составляет 39%. Износ водозаборных сооружений с. Охтеурье составляет 80%. Износ ВОС составляет 65%. Износ водопроводных сетей составляет 65%.

Вода, подаваемая потребителю, после очистки соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества».

В системе водоснабжения сельского поселения участвуют насосные станции, характеристики которых представлены в таблице 1.5, характеристики насосов, установленных на насосных станциях, в таблице 1.6.

Таблица 1.5

Характеристики насосных станций

№ п/п	Наименование	Адрес объекта	Год ввода в эксплуатацию
1.	Насосная второго подъема воды	ул. Индустриальная, 1	2001
2.	Насосная второго подъема воды	ул. Учительская, 11	2001

Таблица 1.6.

Характеристика основного оборудования насосных станций

№ п/п	Тип оборудования	Марка	Год ввода в эксплуатацию	Мощность двигателя, кВт	Производительность, куб. м/ч	Напор, м	Число часов работы в год
П. Ваховск							
1.	Насос	K100-65-200A	2001	22	90	40	8760
2.	Насос	K80-50-200		16	50	50	
С. Охтеурье							
3.	Насос	K100-80-160	2001	11	100	н.д.	243,3

	промывочный						
4.	Насос	K65-50-160	2001	5,5	25	н.д.	243,3
5.	Насос	K65-50-160	2001	5,5	25	н.д.	243,3
6.	Насос	K20-30	2001	4	н.д.	н.д.	243,3
7.	Насос	K20-30	2001	4	н.д.	н.д.	243,3

Сети водоснабжения в п. Ваховске представлены магистральными и уличными водоводами, выполненными из стали, диаметром 24–100 мм. Протяженность наружных водопроводных сетей (от всех источников) – 11500 м. Сети водоснабжения в с. Охтеурье представлены магистральными и уличными водоводами, выполненными из стали, полиэтилена, диаметром 30–114 мм. Протяженность наружных водопроводных сетей (от всех источников) – 5060 м.

Недостатком системы водоснабжения является наличие длинных тупиковых участков водопровода и недостаточная закольцованность, что снижает надежность работы системы водоснабжения и затрудняет поддержание оптимального гидравлического режима в сетях. Износ трубопроводов и оборудования также неблагоприятно сказывается на работе системы водоснабжения и увеличивает затраты на эксплуатацию. Ко всему этому водопровод, выполненный диаметром до 75 мм, не способен пропустить противопожарный расход воды и, соответственно, данная сеть может удовлетворить только хозяйственно-питьевые нужды населения.

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

Согласно карте распространения вечномерзлых пород сельское поселение Ваховск расположено в зоне распространения вечномерзлых грунтов.



Рисунок 1.5. Границы глубин промерзания грунтов

По карте видно, что максимальная глубина промерзания в Ханты-Мансийском автономном округе – Югры составляет 2,5 метра, а глубина залегания водопроводной трубы, должна быть больше глубины промерзания грунта не менее чем на 0,5 м. Вследствие чего водопроводная сеть сельского поселения Ваховск уложена в наземном исполнении совместно с теплотрассой и в технических подпольях зданий.

1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов.

Водоснабжение для сельского поселения Ваховск МУП «СЖКХ». В качестве уставных видов деятельности предприятия в сфере водоснабжения установлены:

добыча, очистка и распределение хозяйственно-питьевой воды;
эксплуатация, обслуживание и ремонт систем водоснабжения.

МУП «СЖКХ» заключает договоры с абонентами и осуществляет прямые расчеты с ними, без выделенного расчетного центра.

Имущество МУП «СЖКХ» находится в собственности муниципального образования Нижневартовский район, принадлежит МУП «СЖКХ» на праве хозяйственного ведения.

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению комплекса водоочистных сооружений является бесперебойное снабжение сельского поселения питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процесса водоподготовки. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу водопроводных очистных сооружений и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и предприятий сельского поселения Ваховск.

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

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Нижневартовского района до 2020 года и на период до 2030 года возможно развитие района по трем сценариям:

1. Сценарий инерционного (кризисного) развития основан на предположении преимущественно негативного влияния внешних и внутренних факторов на социально-экономическое развитие района и, прежде всего, базового сектора экономики.

2. Сценарий энергосырьевого развития представляет по сравнению с инерционным сценарием более благоприятные условия для развития

экономики района в основном за счет положительного воздействия внешних и внутренних факторов.

3. Сценарий инновационного развития предполагает сохранение доминирования нефтегазового сектора с активизацией инновационного развития.

Наиболее вероятным предполагается развитие Нижневартовского района и сельского поселения Ваховск, в том числе по энергосырьевому сценарию (таблицу 1.7.).

Таблица 1.7

Значение вероятности сценариев развития сельского поселения Ваховск

Сценарии развития		
инерционный	энергосырьевой	инновационный
40%	46%	14%

По данным Федеральной службы государственной статистики (банк данных ПМО Тюменской области), по состоянию на 2016 год численность постоянно проживающего в сельском поселении Ваховск населения составляла 1953 человека, на протяжении последних лет отмечается тенденция к его уменьшению (таблица 1.8, 1.9, рисунок 1.6).

Таблица 1.8

Численность населения сельского поселения Ваховск

2013 год	2014 год	2015 год	2016 год
2073	2009	1969	1953

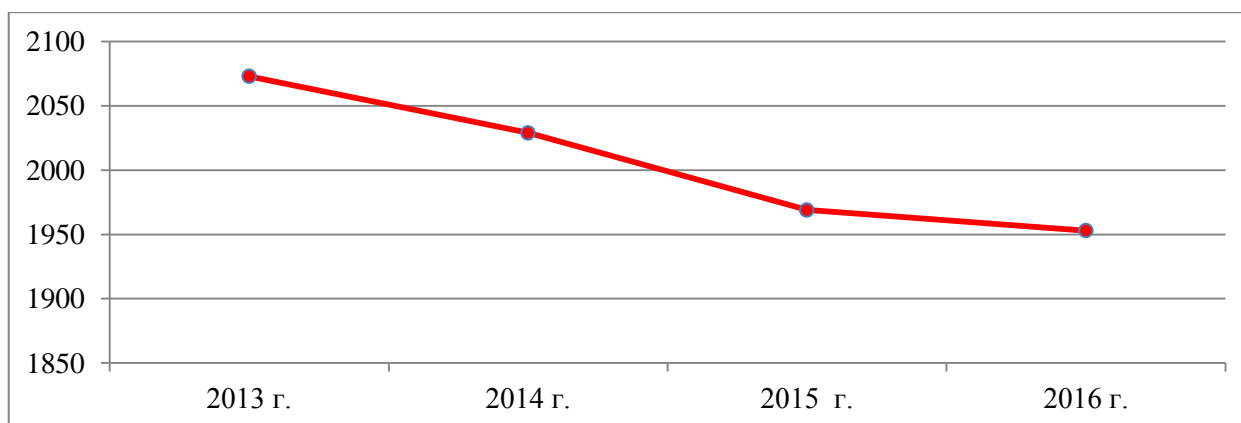


Рисунок 1.6. Динамика изменения численности населения сельского поселения Ваховск

Данные о численности населения населенных пунктов сельского поселения Ваховск

№ п/п	Наименование населенного пункта	2016 год
1.	П. Ваховск	1259
2.	С. Охтеурье	676
3.	Д. Колекъеган	5
4.	Д. Усть-Колекъеган	13
	Всего за сельское поселение Ваховск	1953

Прогнозные данные по численности населения сельского поселения Ваховск, в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Нижневартовского района до 2020 года и на период до 2030 года, представлены в таблице 1.10.

Таблица 1.10

**Прогноз численности постоянного населения сельского поселения Ваховск
(на конец года)**

Сценарий развития сельского поселения	Ед. изм.	Годы		
		2020 год	2028 год	2030 год
Инерционный	чел.	2029	2029	2029
Энергосырьевой	чел.	2063	2085	2087
Инновационный	чел.	2163	2308	2324

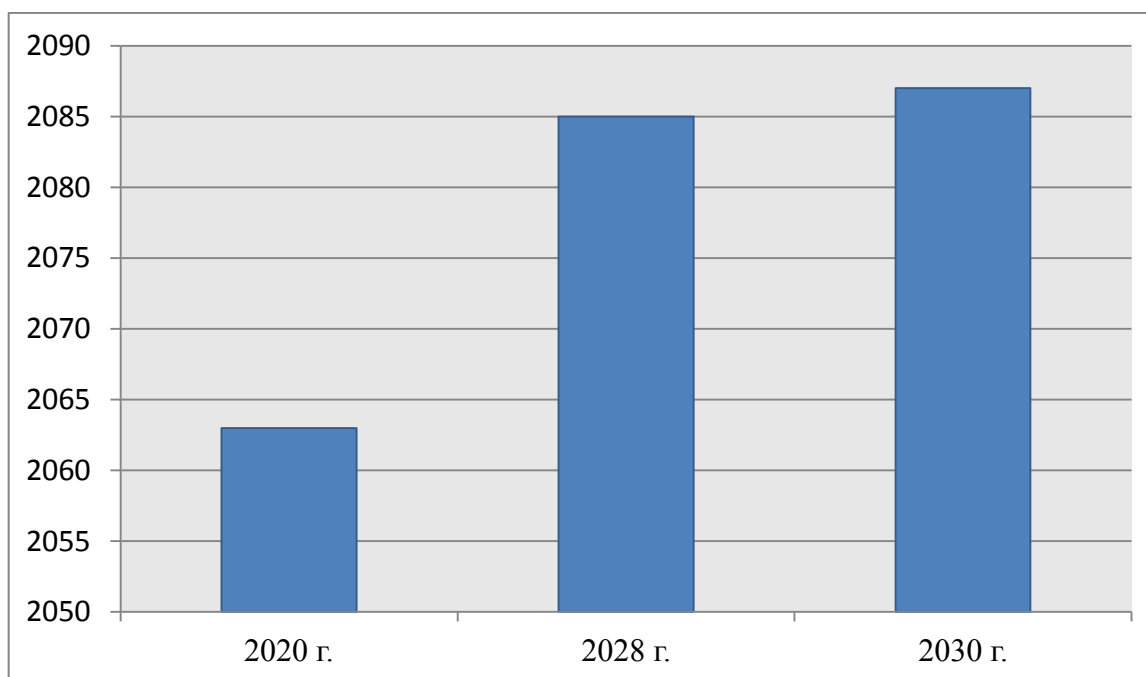


Рисунок 1.7. Прогноз динамики изменения численности населения сельского поселения Ваховск при энергосырьевом варианте развития

Общая площадь жилищного фонда составляет 50,0 тыс. кв. м – 287 домов, в том числе дома в ветхом и разрушенном состоянии и на стадии строительства.

Объем нового строительства в 2016 году составил 3,0 тыс. кв. м, или 6% от общего объема жилищного фонда.

Общий объем жилищного фонда с износом более 60% составляет порядка 13,6 тыс. кв. м, что составляет 27,2% от общего объема существующего жилищного фонда. Также имеется дом, находящийся в разрушенном состоянии.

Средний показатель жилищной обеспеченности населения по состоянию на 2016 год в сельском поселении Ваховск представлен в таблице 1.11.

Таблица 1.11

Средняя обеспеченность населения сельского поселения Ваховск

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Современное состояние	Расчетный срок
П. Ваховск				
	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв. м/чел.	19	25
С. Охтеурье				
	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв. м/чел.	19	20
Д. Колекъеган				
	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв. м/чел.	14	18
Д. Усть-Колекъеган				
	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	кв. м/чел.	19	19

Прогноз изменения жилищного фонда сельского поселения Ваховск на период до 2028 года сформирован на основе отчетных и прогнозируемых данных, представленных в Прогнозе социально-экономического развития Нижневартовского района до 2020 года и на период до 2030 года.

В соответствии с вышеизложенным существует необходимость обеспечить объекты, планируемые к вводу, инженерными коммуникациями, а так же обеспечить ремонт и реконструкцию имеющихся сетей.

Таким образом, к расчетному периоду (2030 год) при развитии сельского поселения по интенсивному сценарию следует ожидать значительного прироста потребления воды за счет строительства вышеуказанных объектов, увеличения

численности населения и благоустройства существующих и планируемых территорий.

Подробная динамика ввода вышеуказанных объектов строительства с описанием прогнозных балансов представлена в пункте 3.7 «Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения».

3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ потерь воды при ее производстве и транспортировке.

Баланс подачи и реализации воды за 2016 год сельского поселения Ваховск представлен в таблице 1.12.

Таблица 1.12

Основные показатели системы водоснабжения сельского поселения Ваховск

№ п/п	Наименование системы водоснабжения (водозабора)	Величина показателя за 2016 год, тыс. куб. м			
		подъем воды	собств. нужды	неучтенный расход (потери)	реализация
1.	Система водоснабжения п. Ваховска	123,307	30,620	12,331	80,356
	Система водоснабжения с. Охтеурье	35,937	1,499	3,593	30,845
Итого по системе		159,244	32,119	15,924	111,201

Исходя из анализа процентного соотношения воды сельского поселения необходимо отметить, что порядка 10% от всего объема поднятой воды приходится на потери. На собственные нужды приходится около 20% воды.

3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.

Территориальный баланс по централизованным системам водоснабжения, зависит от численности населения охваченной той или иной централизованной системой, степенью благоустройства территории, а также от наличия или отсутствия крупных промышленных предприятий, расходуемых большое количество воды.

Общий объем поднятой воды в сельском поселении Ваховск в 2016 году составил 159,244 тыс. куб. м, объем реализуемой воды при этом составил 111,201 тыс. куб. м. Данные по балансам подачи воды за 2016 год представлены в таблице 1.13.

Данные по балансам подачи воды

Параметры	Годовые	Среднесуточные
П. Ваховск		
Поднято воды	123307	0,338
Расход на собственные нужды	30,620	0,083
С. Охтеурье		
Поднято воды	35,937	0,098
Расход на собственные нужды	1,499	0,004

3.3. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.

Общий объем реализованной воды (полезный отпуск) по системам водоснабжения сельского поселения Ваховск в 2016 году составил 111,201 тыс. куб. м.

Таблица 1.14

Структурный баланс распределения реализованной воды в сельском поселении Ваховск по группам абонентов

Наименование	Реализация воды, тыс. м ³	
	2013	2016
П. Ваховск		
Реализовано воды (полезный отпуск)	96,363	80,356
население	89,547	72,951
бюджетные организации	3,685	3,388
прочие абоненты	3,13	4,018
С. Охтеурье		
Реализовано воды (полезный отпуск)	36,264	30,845
население	32,995	28,065
бюджетные организации	2,275	1,933
прочие абоненты	0,994	0,847

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды и сведения о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению по Нижневарттовскому району при отсутствии приборов учета

Степень благоустройства жилищного фонда	Норматив холодного водоснабжения	Норматив горячего водоснабжения	Норматив водоотведения
Жилые дома с централизованным горячим водоснабжением при закрытых системах отопления			
Жилые дома с полным благоустройством высотой не выше 10 этажей	3,901	3,418	7,319
Жилые дома высотой 11 этажей и выше с полным благоустройством	4,763	3,885	8,648
Жилые дома квартирного типа с душами без ванн	3,707	3,127	6,834
Жилые дома квартирного типа без душа и без ванн	2,491	1,303	3,794
Жилые дома и общежития квартирного типа с ваннами и душевыми	3,901	3,418	7,319
Жилые дома и общежития коридорного типа с общими ванными и душевыми на этажах и в секциях	2,782	2,375	5,157
Жилые дома и общежития коридорного типа с блоками душевых на этажах и в секциях	2,290	1,637	3,927
Жилые дома и общежития коридорного типа без душевых и ванн	1,678	0,719	2,397
Жилые дома с централизованным горячим водоснабжением при открытых системах отопления			
Жилые дома с полным благоустройством высотой не выше 10 этажей	4,446	2,873	7,319
Жилые дома высотой 11 этажей и выше с полным благоустройством	5,382	3,266	8,648
Жилые дома квартирного типа с душами без ванн	4,208	2,626	6,834
Жилые дома квартирного типа без душа и без ванн	2,718	1,076	3,794
Жилые дома и общежития квартирного типа с ваннами и душевыми	4,446	2,873	7,319
Жилые дома и общежития	3,155	2,002	5,157

коридорного типа с общими ваннами и блоками душевых на этажах и в секциях			
Жилые дома и общежития коридорного типа с блоками душевых на этажах и в секциях	2,552	1,375	3,927
Жилые дома и общежития коридорного типа без душевых и ванн	1,802	0,595	2,397
Жилые дома без централизованного горячего водоснабжения			
Жилые дома и общежития квартирного типа с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией, с ваннами и душевыми, оборудованные различными водонагревательными устройствами	7,014	-	7,014
Жилые дома и общежития квартирного типа с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией, без ванн, с душевыми, оборудованные различными водонагревательными устройствами	6,089	-	6,089
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией, с ваннами, с душем, не оборудованные различными водонагревательными устройствами	5,323	-	5,323
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией, без ванн, с душем, не оборудованные различными водонагревательными устройствами	4,708	-	4,708
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией, с ваннами, без душа, оборудованные различными	4,719	-	4,719

водонагревательными устройствами			
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с централизованной или автономной канализацией, с ваннами, без душа, не оборудованные различными водонагревательными устройствами	3,793	-	3,793
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с автономной канализацией, без ванн, без душа, оборудованные различными водонагревательными устройствами	3,474	-	3,474
Жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, с автономной канализацией, без ванн, без душа, не оборудованные различными водонагревательными устройствами	3,178	-	3,178
Жилые дома только с холодным водоснабжением, без канализации	1,641	-	-
Жилые дома и общежития коридорного типа с блоками душевых на этажах и в секциях, оборудованные различными водонагревательными устройствами	3,927	-	3,927
Жилые дома и общежития коридорного типа без душевых и ванн	2,397	-	2,397

Таблица 1.16

Тариф МУП «СЖКХ» на предоставление услуг водоснабжения

Наименование	Ед. изм.	2015		2016		2017	
		1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие
Население	куб. м	55,01	61,01	61,01	71,06	71,06	73,90
Население с НДС	куб. м	64,91	71,99	71,99	83,85	83,85	87,20
Бюджетные организации	куб. м	109,26	121,16	121,16	126,23	126,23	131,25

Бюджетные организации с НДС	куб. м	128,93	142,97	142,97	148,95	148,95	154,88
Прочие потребители	куб. м	109,26	121,16	121,16	126,23	126,23	131,25
Прочие потребители с НДС	куб. м	128,93	142,97	142,97	148,95	148,95	154,88

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

Скважины оборудованы приборами учета отпуска воды.

Таблица 1.17

Характеристики приборов учета воды

№ п/п	Наименование узла учета	Тип прибора учёта ХВ	№ прибора по паспорту	Год последней поверки
1.	Счетчик холодной и горячей воды	ВМХ-80	9750964	23.08.2005
2.	Счетчик холодной и горячей воды	ВСХ-80	9745509-05	н.д.
3.	Счетчик холодной и горячей воды	ВМХ-80	9750962	23.08.2005
4.	Счетчик холодной и горячей воды	СТВХ	047780	06.2014
5.	Счетчик холодной и горячей воды	СТВХ	047779	06.2014

В рамках реализации муниципальной программы «Развитие жилищно-коммунального комплекса и повышение энергетической эффективности в Нижневарттовском районе на 2014–2020 годы», утвержденной постановлением администрации района от 02.12.2013 № 2553, проводится работа по установке приборов учета коммунальных ресурсов у потребителей. Все артезианские скважины оснащены приборами учета воды и находятся в рабочем состоянии

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения.

Водозаборные сооружения п. Ваховска имеют производительность 1800 куб. м/сут. На территории данного водозабора расположены водоочистные сооружения производительностью 960 куб. м/сут. Суточный объем поднимаемой воды в 2016 году составил 338 куб. м/сут. Резерв составляет:

ВОС 622 куб. м/сут.;

водозабор 1462 куб. м/сут.

Водозаборные сооружения села Охтеурье имеют производительность 480 куб. м/сут. На территории данного водозабора расположены ВОС, производительностью 240 куб. м/сут.

Суточный объем поднимаемой воды в 2016 году составил 98 куб. м/сут. Резерв составляет:

ВОС 382 куб. м/сут.;

водозабор 142 куб. м/сут.

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения.

Прогнозный баланс потребления воды составлен с учетом Стратегии социально-экономического развития Нижневартовского района до 2020 года и на период до 2030 года. В 2016-м году численность населения составляет 1953 человека. В перспективе развития Нижневартовского района прогнозируется увеличение жилищного фонда и соответственно численности населения.

На 2016 год объем реализованной воды составил 111,201 тыс. куб. м. Средний суточный объем при этом составил 0,304 куб. м/сут.

Согласно структурному распределению воды – 93,3% от общего объема потребления приходится на население сельского поселения Ваховск, что составляет большую часть. Ввиду отсутствия планов по строительству новых промышленных предприятий, увеличение водопотребления к 2028 году произойдет в основном за счет увеличения площади жилищного фонда.

Суточный объем водопотребления при этом к 2028 году составит 0,465 тыс. куб. м/сут. Годовой объем при этом составит 170 тыс. куб. м/год.

Таблица 1.18

Прогнозный баланс водопотребления сельского поселения Ваховск до 2028 года

Показатели	Ед. изм.	2016 (базовый)	2017	2020	2028
П. Ваховск					
Подъем воды (выработка)	тыс. куб. м	123307	126509	130,252	131,641
Расход на собственные нужды	тыс. куб. м	30620	31,413	32,344	32,689
Подано в сеть воды	тыс. куб. м	88,303	90,590	91,269	90,302
Потери воды	тыс. куб. м	7,947	7,247	6,388	4,515
Потери воды	%	9	8	7	5
Реализация воды (полезный отпуск)	тыс. куб. м	80,356	83,343	84,881	85,787
С. Охтеурье					
Подъем воды	тыс.	35937	37208	37,961	38,365

(выработка)	куб. м				
Расход на собственные нужды	тыс. куб. м	1,499	1,551	1,583	1,6
Подано в сеть воды	тыс. куб. м	33,895	34,700	35,034	34,662
Потери воды	тыс. куб. м	3,05	2,776	2,452	1,733
Потери воды	%	9	8	7	5
Реализация воды (полезный отпуск)	тыс. куб. м	30,845	31,924	32,582	32,929

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения.

Централизованная система горячего водоснабжения в сельском поселении Ваховск отсутствует.

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

По состоянию на 2016 год, объем поднятой воды составил 159,244 тыс. куб. м. Объем реализованной воды – 111,201 тыс. куб. м.

Средний суточный объем поднимаемой воды в 2016 году – 0,436 тыс. куб. м/сут.

Средний суточный объем реализуемой воды в 2016 году – 0,304 тыс. куб. м/сут.

Согласно прогнозному балансу водопотребления сельского поселения Ваховск к 2028 году объем поднимаемой воды составит 170 тыс. куб. м/год, реализация воды – 118,716 тыс. куб. м/год. Средний суточный объем реализуемой воды при этом составит 0,325 тыс. куб. м/сут.

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

Территориальный баланс по централизованным системам водоснабжения зависит от численности населения охваченной той или иной централизованной системой, степенью благоустройства территории, а так же от наличия или отсутствия крупных промышленных предприятий, расходуемых большое количество воды.

Общее количество поднятой питьевой воды в 2016 году составило 159,244 тыс. куб. м. По представленному структурному балансу питьевой воды в пункте 3.3 «Структурный баланс реализации воды по группам абонентов» видно, что вся вода приходится на структурные подразделения МУП «СЖКХ».

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.

Согласно прогнозу распределения питьевой воды по типам абонентов, объем реализованной воды в 2028 году составит 118,716 тыс. куб. м, в том числе:

население – 107,842 тыс. куб. м;

бюджетные организации – 5,679 тыс. куб. м;

прочие потребители – 5,195 тыс. куб. м.

Прогноз распределения воды по типам абонентов до 2028 года

Показатели	Ед. изм.	2016 (базовый)	2020	2028
П. Ваховск				
Реализация воды (полезный отпуск)		80,356	84,881	85,787
Население	тыс. куб. м	72,951	77,059	77,881
Бюджетные организации		3,388	3,578	3,616
Прочие потребители		4,018	4,244	4,29
С. Охтеурье				
Реализация воды (полезный отпуск)		30,845	32,582	32,929
Население	тыс. куб. м	28,065	29,645	29,961
Бюджетные организации		1,933	2,041	2,063
Прочие потребители		0,847	0,896	0,905

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

По состоянию на 2016 год объем потерь воды в водопроводных сетях составил 11,431 тыс. куб. м, что составляет 9% от поданной в сеть воды. На основании прогнозных балансов в 2028 году ожидается уменьшение объема потерь воды при транспортировке до 6,248 тыс. куб. м, или на 4% меньше по отношению к 2016 году.

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).

На 2016 год объем реализованной воды составил 111,201 тыс. куб. м. Средний суточный объем при этом составил 0,304 куб. м/сут.

Согласно структурному распределению воды 93,3% от общего объема потребления приходится на население сельского поселения Ваховск, что составляет большую часть. Ввиду отсутствия планов по строительству новых промышленных предприятий, увеличение водопотребления к 2028 произойдет в основном за счет увеличения площади жилищного фонда. Суточный объем водопотребления при этом к 2028 году составит 0,465 тыс. куб. м/сут. Годовой объем при этом составит 170 тыс. куб. м/год.

Согласно прогнозу распределения питьевой воды по типам абонентов, объем реализованной воды в 2028 году составит 118,716 тыс. куб. м, в том числе:

население – 107,842 тыс. куб. м;

бюджетные организации – 5,679 тыс. куб. м;

прочие потребители – 5,195 тыс. куб. м.

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении с разбивкой по годам

Водозаборные сооружения п. Ваховска имеют производительность 1800 куб. м/сут. На территории данного водозабора расположены водоочистные сооружения производительностью 960 куб. м/сут. Прогнозный суточный баланс поднимаемой воды в 2028 году составил 360 куб. м/сут. Резерв составляет:

ВОС – 600 куб. м/сут.;

водозабор – 1440 куб. м/сут.

Водозаборные сооружения села Охтеурье имеют производительность 480 куб. м/сут. На территории данного водозабора расположены ВОС, производительностью 240 куб. м/сут.

Прогнозный суточный объем поднимаемой воды в 2028 году составил 105 куб. м/сут. Резерв составляет:

ВОС – 375 куб. м/сут.;

водозабор – 135 куб. м/сут.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Федеральный закон № 416-ФЗ установил понятие «гарантирующая организация», которую назначает орган местного самоуправления из числа снабжающих организаций. Этим статусом снабжающая организация наделяется, если к ее сетям присоединено наибольшее по сравнению с остальными снабжающими организациями количество абонентов.

На гарантирующую организацию Федеральный закон № 416-ФЗ возлагает дополнительные обязанности. Именно она должна обеспечивать холодное водоснабжение абонентов, присоединенных к централизованной системе водоснабжения, для этого ей надлежит заключить все необходимые договоры (пункт 4 статьи 14 Федерального закона № 416-ФЗ). Кроме того, она обязана контролировать качество воды во всех сетях, входящих в централизованную систему водоснабжения, независимо от того, принадлежат ли они ей или иным организациям (п. 3 ст. 25 Закона).

Администрация Нижневартовского района наделить МУП «СЖКХ» статусом гарантирующей организации для централизованного водоснабжения сельского поселения Ваховск.

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

Целями мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению комплекса объектов систем водоснабжения сельского поселения являются бесперебойное снабжение потребителей питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования, контроль и автоматическое регулирование процессов подачи воды. Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу основных узлов систем водоснабжения и получать качественную питьевую воду в количестве, необходимом для обеспечения жителей и прочих потребителей сельского поселения Ваховск.

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения сельского поселения с разбивкой по годам.

По данным генерального плана сельского поселения Ваховск от 19.09.2007 по реконструкции и развитию системы водоснабжения сельского поселения Ваховск предусмотрены следующие мероприятия:

Таблица 1.20

Перечень основных мероприятий

№ п/п	Технические мероприятия	Годы реализации
1.	Модернизация ВОК «Импульс», установка системы деманганации воды, замена фильтрующей загрузки фильтров, модернизация системы обезжелезивания	2017–2018
2.	Поэтапный тампонаж и ликвидация 1 скважины	2016
3.	Проектно-изыскательские работы	2017
4.	Бурение высокодебитной артезианской скважины	2017
5.	Реконструкция сетей водопровода с заменой на полимерные трубы	2016–2023

6.	Строительство гидродинамической станции очистки воды (ГДВУ-03/20-БМ) п. Ваховск	2018
7.	Техническое перевооружение водоснабжения в п. Ваховске	2018
8.	Гуммирование резервуара запаса воды, реконструкция водоочистного оборудования водоочистного сооружения сельского поселения Ваховск	2017, 2019–2023
9.	Модернизация насосного оборудования на подаче питьевой воды на потребителя водоочистных сооружений сельского поселения Ваховск	2017-2023
10.	Оснащение приборами учета холодной воды на потребителя водоочистных сооружений п. Ваховск, с. Охтеурье	2018
11.	Модернизация насосного оборудования на артезианских скважинах п. Ваховска	2017–2023
12.	Оснащение насосных установок частотно-регулируемыми приводами в п. Ваховске, с. Охтеурье	2016–2017
13.	Строительство гидродинамической станции очистки воды (ГДВУ-03/10-БМ) с. Охтеурье	2018
14.	Техническое перевооружение сети водоснабжения в с. Охтеурье	2018

4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

На начальном этапе реализации генерального плана сельского поселения Ваховск от 19.09.2007 в качестве источника водоснабжения предусматриваются существующие скважины. В дальнейшем планируется расширение водозабора путем устройства дополнительной скважины. Также предусматривается модернизация ВОК «Импульс» и строительство гидродинамической станции очистки воды (ГДВУ-03/10-БМ) с. Охтеурье.

Модернизация насосного оборудования на подачу питьевой воды и оснащение приборами учета холодной воды на потребителя повысят качество обслуживания потребителей и их обеспеченность питьевой водой.

Предлагается поэтапная замена существующего водопровода в зависимости от степени его износа и срока эксплуатации, а также по причине малой пропускной способности трубопроводов.

По степени обеспеченности подачи воды проектируемая централизованная система водоснабжения относится к III (третьей) категории в соответствии с пунктом 4.4. СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

число жителей в населенном пункте – до 5 тыс. человек.

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

Генеральным планом сельского поселения Ваховск от 19.09.2007 предусмотрено выполнить:

строительство гидродинамической станции очистки воды;
реконструкцию сетей водоснабжения с заменой на полимерные трубы;

поэтапный тампонаж и ликвидацию 1 скважины.

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объекта.

Данные по развитию систем диспетчеризации отсутствуют.

4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды.

Установка приборов учета – это одно из важнейших условий реформирования жилищно-коммунального комплекса.

Установка индивидуальных и общедомовых приборов учета воды как в существующей застройке, так и на объектах нового строительства является одним из основных направлений в области энергосбережения. Это позволит экономить ресурсы как на стадии производства и транспортирования воды, так и в процессе ее потребления.

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

Магистральные сети предлагается выполнить из полиэтилена с прокладкой их совместно с теплотрассой. Глубина заложения труб при самостоятельной прокладке должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Трубопроводы водоснабжения проложить в пенополиуретановой (ППУ) изоляции.

В с. Охтеурье основное магистральное кольцо диаметром 125 мм, получающее питание по двум проектным водоводам такого же диаметра с водозаборных сооружений, проходит вдоль проектной застройки в южной части села, далее вдоль ул. Набережной до ул. Кооперативной, с выходом на ул. Центральную и по улице Новой выходит с последующей закольцовкой к водозаборным сооружениям. Для надежности системы и уменьшения потерь при транспортировке воды по основному водоводу, в случае его аварии данная магистраль имеет перемычку диаметром 125 мм, проходящую по ул. Центральной.

От основного магистрального кольца предполагается строительство кольцевых водопроводных сетей различного диаметра:

водопровода диаметром 110 мм, проходящего от точки врезки в магистральный водовод по ул. Центральной, с выходом в районе ул. Школьной на ул. Набережную;

водопровода диаметром 110 мм, проходящего параллельно ул. Набережной в западном направлении в районе существующей котельной с поворотом на ул. Учительскую и последующим выходом на улицу Новая, до точки врезки в основной магистральный водовод. Для уменьшения потерь при транспортировке воды по данному кольцу, в случае его аварии данный водопровод имеет перемычку диаметром 110 мм, проходящую по ул. Школьной и ул. Летной до ул. Учительской.

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

Генеральным планом сельского поселения Ваховск от 19.09.2007 предполагается строительство гидродинамической станции очистки воды (ГДВУ-03/5-Б) с производительностью 5 куб. м/ч (120 куб. м/сутки).

Согласно проведенным гидравлическим расчетам система водоснабжения сельского поселения не нуждается в размещении дополнительных насосных станций, резервуаров, водонапорных башен для обеспечения нормативных значений необходимых напоров.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения.

Размещение объектов централизованных систем водоснабжения планируется на территории п. Ваховска и с. Охтеурье.

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

Участки, для которых запланирована реконструкция сетей либо прокладка новой, указаны голубым цветом на рисунках 1.8–1.11, также черным цветом выделены здания жилого назначения, зеленым – общественные

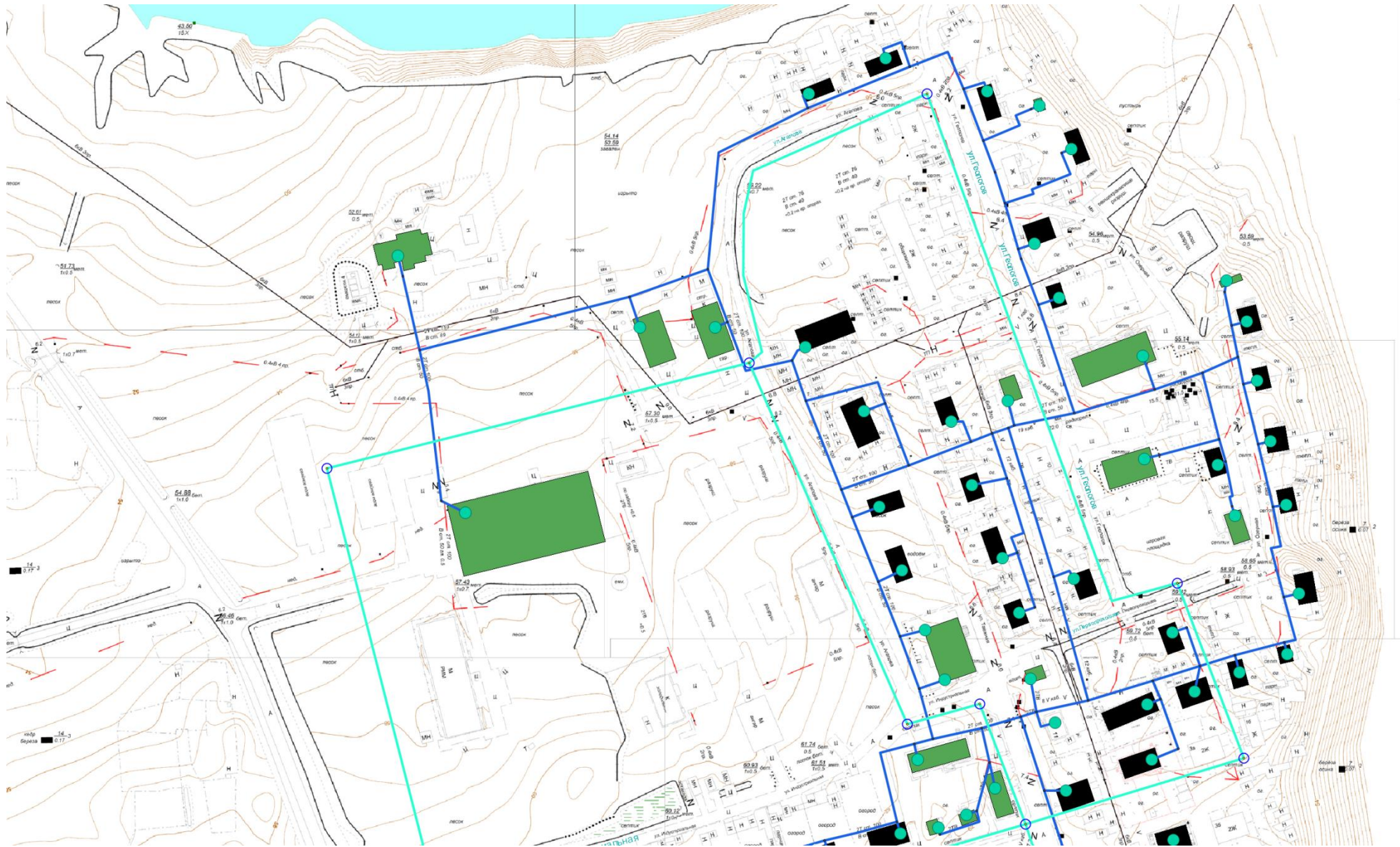


Рисунок 1.8. Перспективная схема водоснабжения п. Ваховска по ул. Геологов, Аганова, Индустриальной, Озерной.

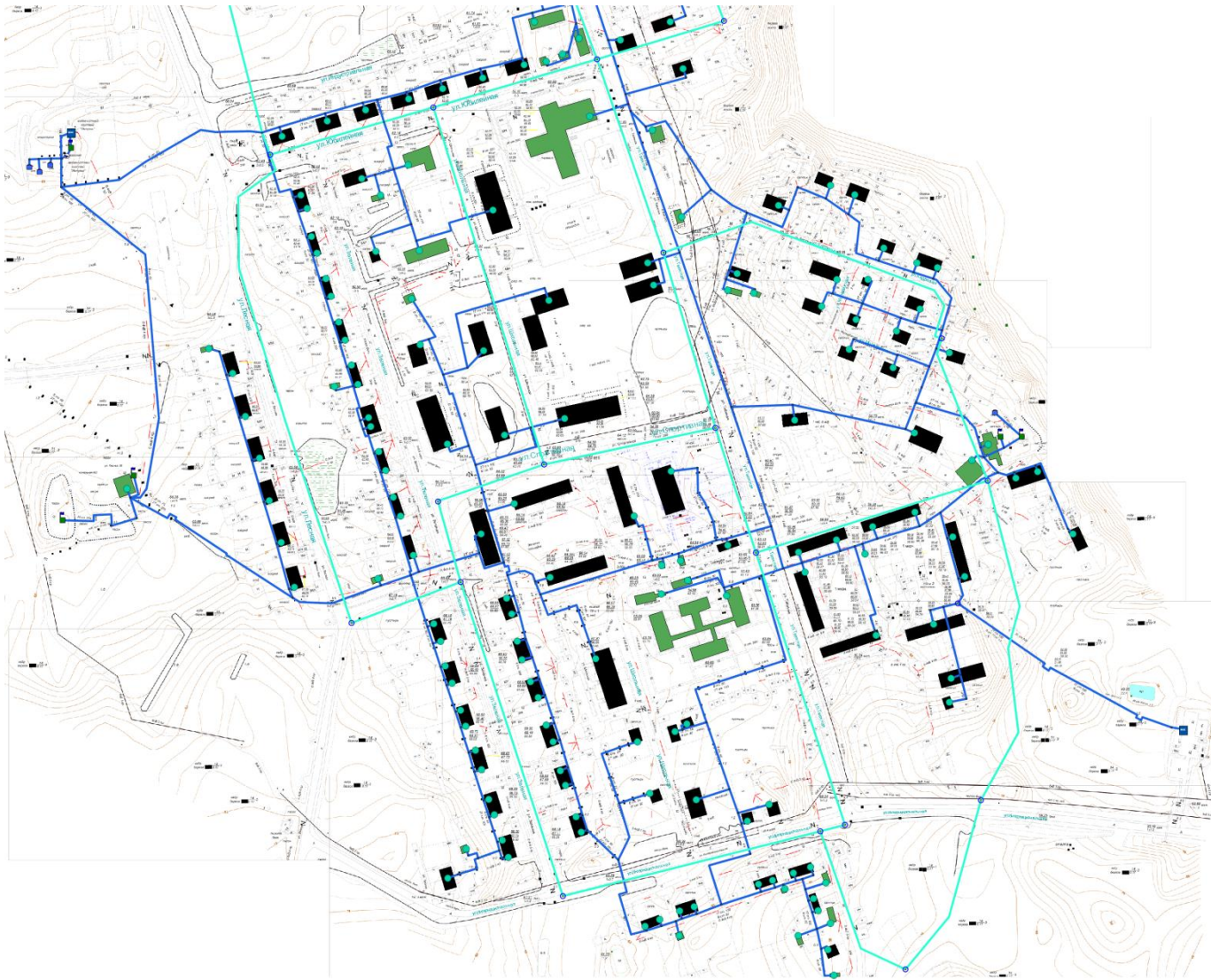


Рисунок 1.9. Перспективная схема водоснабжения п. Ваховска по ул. Юбилейной, Зеленой, Лесной, Спортивной, Школьной, Таежной, Кедровой, Молодежной, Интернациональной.



Рисунок 1.10. Перспективная схема водоснабжения с. Охтеурье по ул. Озерной, Центральной, Кооперативной, Летной, Набережной, Цветочной; по переулкам Почтовому и Причальному.



Рисунок 1.11. Перспективная схема водоснабжения с Охтеурье по ул. Центральной, Летней, Цветочной, Набережной, Новой, Школьной, Учительской.

5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.

На территории поселения предусматривается размещение подземных водозаборов в восточной части п. Ваховска, оборудованных ВОС.

На существующих и проектируемых (реконструируемых) водопроводных системах хозяйственно-питьевого назначения предусматриваются зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зона источника водоснабжения в месте забора воды должна состоять из трех поясов: первого – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения.

В каждом из трех поясов, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Первый пояс зоны санитарной охраны скважин для забора воды устанавливается в размере 50 метров в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

Для установления границ второго и третьего пояса ЗСО необходима разработка проекта, определяющего границы поясов на местности и проведение мероприятий предусмотренных СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО источников питьевого водоснабжения является охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Целью мероприятий на территории ЗСО подземных источников водоснабжения является максимальное снижение микробного и химического загрязнения воды источников водоснабжения, позволяющее при современной технологии обработки обеспечивать получение воды питьевого качества.

Мероприятия по первому поясу ЗСО источников водоснабжения включают:

территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной;

не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к водопроводным сооружениям, проживание людей.

Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО включают:

выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Основными загрязняющими веществами являются соединения азота, марганца, нефтепродукты и фенолы. Поступление загрязняющих веществ в водные объекты обусловлено как сосредоточенными сбросами водопользователей, так и рассредоточенными сбросами с промышленных территорий.

Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

В Российской Федерации качество питьевой водопроводной воды должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В Европейском Союзе нормы качества питьевой воды определяет директива «По качеству питьевой воды, предназначенной для потребления человеком» 98/83/ЕС. Всемирная организация здравоохранения устанавливает требования к качеству воды в «Руководстве по контролю качества питьевой воды 1992 г.». В нормативах присутствуют лишь незначительные отличия по некоторым показателям.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства. Реализация различных программных мероприятий, а также выполнение определенных правил и норм в сфере водоснабжения позволяют решать различные организационно-правовые, медико-социальные и инженерно-конструкторские задачи, что приводит к улучшению и стабилизации механизма водоснабжения Ханты-

Мансийском автономном округе – Югре в целом и сельского поселения Ваховск в частности.

6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения сельского поселения и оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения.

Таблица 1.21

Оценка стоимости основных мероприятий

№ п/п	Технические мероприятия	Технические параметры объекта	Объем необходимых капитальных вложений, тыс. руб.				
			2016	2017	2018	2019–2023	2024–2028
1.	Модернизация ВОК «Импульс», установка системы деманганации воды, замена фильтрующей загрузки фильтров, модернизация системы обезжелезивания	1 шт.	0	1900,0	1900,0	0	0
2.	Поэтапный тампонаж и ликвидация 1 скважины	1 шт.	500,00	0	0	0	0
3.	Проектно-изыскательские работы	1 скважина	0	400,00	0	0	0
4.	Бурение высокодебитной артезианской скважины	1 шт., производительность 240 куб. м/час	0	4000,0	0	0	0
5.	Реконструкция сетей водопровода с заменой на полимерные трубы	Ду110-160 мм – 12,7 км	4762,50	4762,5	4762,5	9525,0	0
6.	Строительство гидродинамической станции очистки воды (ГДВУ-03/20-	Производительность 15 куб. м/ч (360 куб. м/сутки)	0	0	15 000,0	0	0

	БМ) п. Ваховска						
7.	Техническое перевооружение водоснабжения в п. Ваховске		0	0	13 300,0	0	0
8.	Гуммирование резервуара запаса воды, реконструкция водоочистного оборудования водоочистного сооружения сельского поселения Ваховск	700 куб. м	0	1 051,0	0	4 500,0	0
9.	Модернизация насосного оборудования на подаче питьевой воды на потребителя водоочистных сооружений сельского поселения Ваховск		0	21,25	63,75	63,75	0
10.	Оснащение приборами учета холодной воды на потребителя водоочистных сооружений п. Ваховске, с. Охтеурье		0	0	28,58	0	0
11.	Модернизация насосного оборудования на артезианских скважинах п. Ваховска			20,67	62	20,67	0
12.	Оснащение насосных установок частотно-регулируемыми приводами в п. Ваховске, с. Охтеурье		70	70	0	0	0
13.	Строительство гидродинамической станции очистки воды (ГДВУ-03/10-БМ) с. Охтеурье	производительность 6 куб. м/ч (144 куб. м/сутки)	0	0	10 200	0	0
14.	Техническое перевооружение сети водоснабжения в с. Охтеурье		0	0	13 300	0	0

Итого по системе водоснабжения		5612,5	12610,5	59 104	14342	
--------------------------------	--	--------	---------	--------	-------	--

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации 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), а также в соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 04.04.2014 №162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» 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.

Целевые показатели развития системы сельского поселения Ваховск представлены в таблице 1.22.

Таблица 1.22

Целевые показатели развития системы водоснабжения

№ п/п	Наименование целевого показателя	Единица изменения	Фактическое значение	Значение, установленное РСТ	Динамика показателей, по годам реализации инвестиционной программы			
					2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Целевые показатели централизованных систем водоснабжения								
1.	Показатели качества							
1.1.	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не	%	39,4		38	35	20	20

	соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды							
1.2.	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	39,4		38	35	20	20
2.	Показатели надежности и бесперебойности							
2.1.	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед./км	0/64,09		0/64,09	0/64,09	0/64,09	0/64,09
3.	Показатели энергетической эффективности							
3.1.	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	10	8,83	9,7	9,4	9,1	8,83

3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб. м	1,507	1,190	1,425	1,343	1,261	1,190
3.3.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема к транспортируемой воде	кВт*ч/куб. м	1,139	1,190	1,139	1,139	1,139	1,139

8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

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

Согласно Федеральному закону № 416-ФЗ, в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоснабжение и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам, со дня подписания администрацией района передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоснабжение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Порядок оформления бесхозных наружных сетей осуществляется в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», приказом Министерства экономического развития Российской Федерации от 10.12.2015 № 931 «Об установлении Порядка принятия на учет бесхозных недвижимых вещей».

Бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения в сельском поселении Ваховск не выявлено.

Схема водоотведения

1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.

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

В сельское поселение Ваховск входят п. Ваховск, с. Охтеурье, д. Колекъеган и д. Усть-Колекъеган.

Водоотведение поселка Ваховск в силу сложившихся особенностей застройки объектов жилого и общественно-делового назначения представлено централизованной и децентрализованной системами водоотведения.

В с. Охтеурье и д. Колекъеган и д. Усть-Колекъеган централизованные системы водоотведения отсутствуют. Сбор сточных вод осуществляется в выгребы и септики.

В сельском поселении Ваховск услуги водоотведения сточных вод осуществляются МУП «СЖКХ».

1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения.

Техническое обследование системы водоотведения поселка Ваховск не производилось.

1.3. Описание технологических зон водоотведения и перечень систем водоотведения.

На рисунке 2.1. представлена схема водоотведения сельского поселения, на котором синим цветом выделена область, которая охвачена централизованным водоотведением, а красным – область, где канализование осуществляется в выгребные ямы.

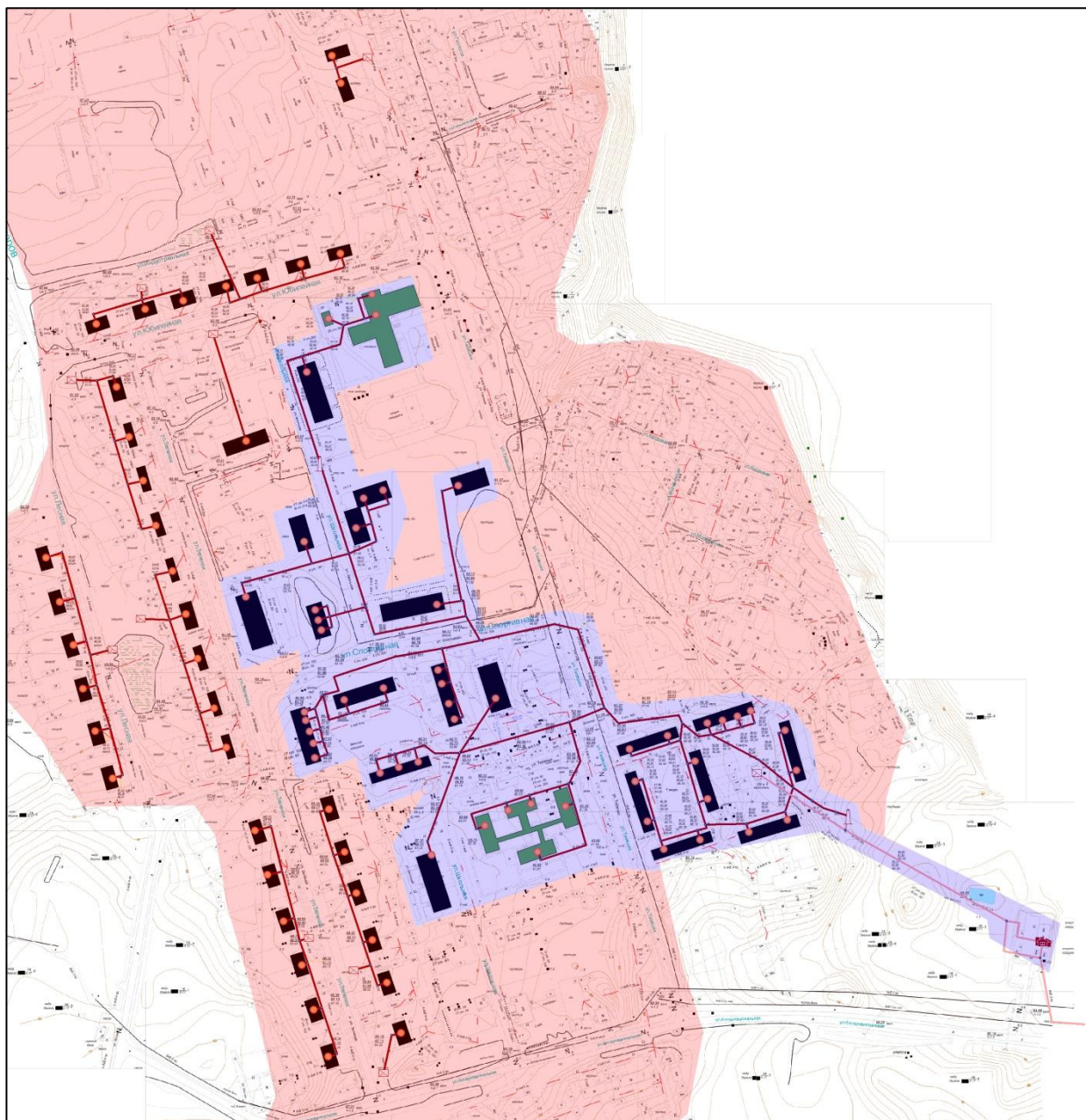


Рисунок 2.1. Зоны водоотведения поселка Ваховск

Сточные воды от средне-этажной жилой и общественной застройки поселка Ваховск собираются внутриквартальными самотечными сетями и по уличным коллекторам поступают на внутри кварталные канализационные насосные станции. Далее по системе напорных и самотечных коллекторов сточные воды подаются на канализационные очистные сооружения (далее – КОС).

Сточные воды от низкоэтажных зданий поступают в выгребные ямы, расположенные на территории существующих домов. Вывоз жидких бытовых отходов (далее – ЖБО) осуществляется ассенизаторскими автомашинами на КОС.

На рисунках 2.2, 2.3 представлена схема сетей водоотведения п. Ваховск, на которых черным цветом выделены жилые здания, зеленым – общественные.

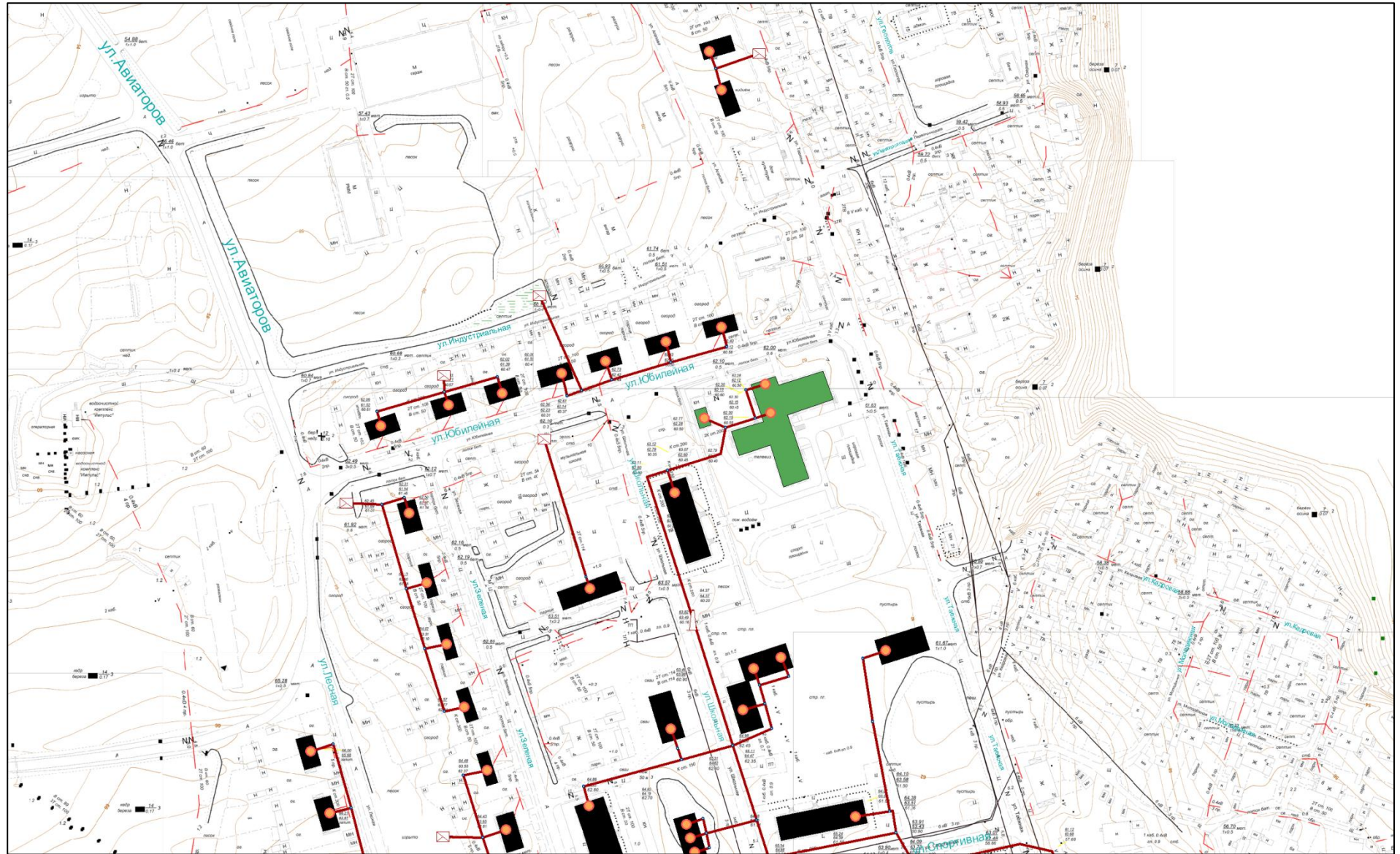


Рисунок 2.2. Схема водоотведения п. Ваховска по ул. Юбилейной, Лесной, Зеленой, Школьной, Таежной, Спортивной.



Рисунок 2.3. Схема водоотведения п. Ваховск по ул. Лесной, Зеленой, Школьной, Таежной, Спортивной.

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

Станции очистки бытовых сточных вод предназначены для полной биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод.

Бытовые стоки, поступающие в септик, проходят три стадии очистки: гравитационную, анаэробную и с помощью биореактора – аэробную. Все осадки и твердые фракции остаются внутри станции.

Для обработки стоков от жилой застройки и объектов соцкультбыта предлагается использовать установки с дополнительным оснащением их блоком ультрафиолетового обеззараживания. Очищенную воду по нормам можно сбрасывать на рельеф либо в водоем. Осадок вывозится специализированным автотранспортом на канализационные сооружения.

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 системы водоотведения.

Данные по состоянию и функционированию канализационных коллекторов и сетей отсутствуют.

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

Система водоотведения сельского поселения Ваховск представляет собой систему инженерных сооружений, надежная, бесперебойная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих жизнедеятельности поселения.

Проблема обеспечения высокой надежности отведения и обработки сточных вод в настоящее время является особенно актуальной. Большую роль в решении проблемы обеспечения надежности системы водоотведения играют сети водоотведения.

Особое место в обеспечении надежности систем водоотведения занимают напорные трубопроводы как наиболее уязвимые и функционально значимые элементы системы водоотведения, от надежной и эффективной работы которых во многом зависит состояние окружающей среды, развитие промышленности и инфраструктуры населенных пунктов.

Основными причинами отказов трубопроводов напорной системы водоотведения в населенных пунктах являются: значительный износ и низкие темпы обновления труб; интенсивная внешняя и внутренняя коррозия труб (не имеющих защитных покрытий и устройств электрозащиты); несоблюдение технологии производства работ; низкое качество материалов и труб.

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

В сельском поселении Ваховск частично производится сброс сточных вод на рельеф вблизи п. Ваховск, что негативно влияет на экологическое состояние населенного пункта.

1.8. Описание территорий сельского поселения, не охваченных системой водоотведения

Водоотведение жилых и общественных зданий п. Ваховска, не охваченных централизованной системой, предлагается осуществлять от объектов соцкультбыта в локальные очистные установки. Стоки от жилой застройки предлагается сбрасывать в герметичные выгреба с дальнейшим вывозом стоков специализированным автотранспортом на ближайшие канализационные очистные сооружения.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.

Основными техническими и технологическими проблемами системы водоотведения сельского поселения Ваховск являются:

высокая изношенность канализационных сетей, сооружений и оборудования системы водоотведения;

морально устаревшее электрооборудование, запорная арматура, состояние оборудования, не отвечающее современным требованиям к качеству оказываемых услуг;

отсутствие современного оборудования и приборов для качественной диагностики состояния всех систем;

отсутствие системы очистки поверхностно-ливневых вод, что приводит к выпуску загрязненных вод в поверхностный водный объект;

существующая технология очистки стоков и техническое состояние очистных сооружений канализации п. Ваховска не обеспечивают необходимую степень очистки сточных вод от загрязнений, что приводит к сбросу недостаточно очищенных стоков;

отсутствие централизованной системы водоотведения в преобладающей части снижает комфортность проживания в целом;

канализование в выгребы негативно сказывается на экологическом состоянии грунтов.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.

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

Общий объем канализационных стоков в сельском поселении Ваховск за 2016 год составляет 83,171 тыс. куб. м/год, в том числе:

86,08%, или 71,59 тыс. куб. м/год (0,196 тыс. куб. м/сутки) – объем сточных вод от п. Ваховска;

13,92%, или 11,581 тыс. куб. м/год (0,032 тыс. куб. м/сутки) – объем сточных вод от с. Охтеурье (рисунок 2.4).

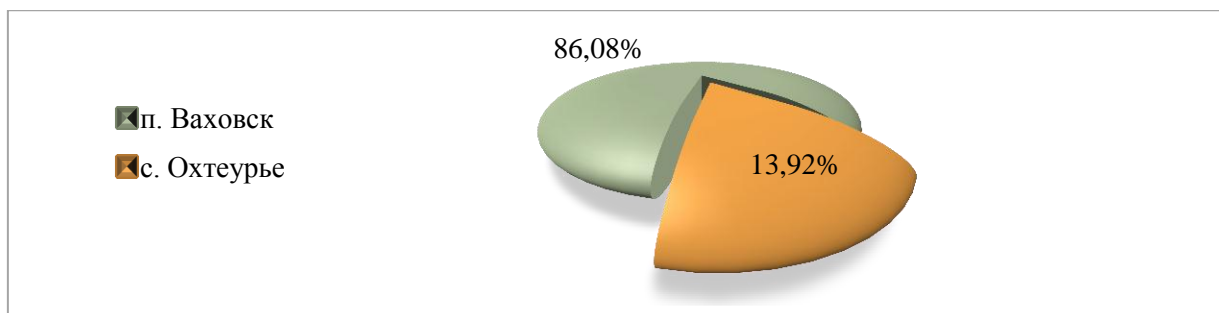


Рисунок 2.4. Диаграмма, характеризующая распределение баланса сточных вод систем водоотведения сельского поселения Ваховск за 2016 год

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

В сельском поселении Ваховск в настоящее время отсутствует централизованная система канализования поверхностных вод. Поверхностно-ливневые воды, в соответствии с рельефом местности, без предварительной очистки самотеком сходят в открытые водоемы.

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

Учет сточных вод в системе водоотведения сельского поселения Ваховск осуществляется приборами учета воды на границе балансовой принадлежности сетей, границе эксплуатационной ответственности абонента, указанных организаций или в ином месте в соответствии с договорами. В случае отсутствия у абонента прибора учета сточных вод объем отведённых абонентом сточных вод принимается равным объёму воды, поданной этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения.

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

По представленным данным, результат ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в систему водоотведения сельского поселения Ваховск за последние десять лет свидетельствует об относительном уменьшении общих притоков сточных вод: с 84,191 тыс. куб. м в 2013 году до 83,171 тыс. куб. м в 2016 году (таблица 2.1).

Прогнозные показатели эффективности систем водоотведения

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1.	П. Ваховск	тыс. куб. м	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	72,61	н/д	н/д	71,59
2.	С. Охтеурье	тыс. куб. м	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	11,581	н/д	н/д	11,581
	Итого по сельскому поселению Ваховск	тыс. куб. м	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	84,191	н/д	н/д	83,171

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

В соответствии со Стратегией социально-экономического развития Нижневартковского района до 2020 года и на период до 2030 года возможно развитие района по трем сценариям:

1. Сценарий инерционного (кризисного) развития основан на предположении преимущественно негативного влияния внешних и внутренних факторов на социально-экономическое развитие района и, прежде всего, базового сектора экономики.

2. Сценарий энергосырьевого развития представляет по сравнению с инерционным сценарием более благоприятные условия для развития экономики района в основном за счет положительного воздействия внешних и внутренних факторов.

3. Сценарий инновационного развития предполагает сохранение доминирования нефтегазового сектора с активизацией инновационного развития.

Наиболее вероятным предполагается развитие Нижневартковского района и сельского поселения Ваховск, в том числе по энергосырьевому сценарию (таблица 2.2).

Таблица 2.2

Значение вероятности сценариев развития сельского поселения Ваховск

Сценарии развития		
инерционный	энергосырьевой	инновационный
40%	46%	14%

Прогнозные данные по численности населения сельского поселения Ваховск, в соответствии со Стратегией социально-экономического развития Нижневартовского района до 2020 года и на период до 2030 года, представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

**Прогноз численности постоянного населения сельского поселения Ваховск
(на конец года)**

Сценарий развития сельского поселения	Ед. изм.	Годы		
		2020 год	2028 год	2030 год
Инерционный	чел.	2029	2029	2029
Энергосырьевой	чел.	2063	2085	2087
Инновационный	чел.	2163	2308	2324

В соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84» при степени благоустройства районов жилой застройки зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией, без ванн удельное среднесуточное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения составит 125 л/сутки.

Прогнозный баланс сточных вод в сельском поселении Ваховск представлен в таблице 2.4.

Таблица 2.4

**Прогнозный баланс поступления сточных вод в систему водоотведения
сельского поселения Ваховск**

№ п/п	Сценарий развития сельского поселения	Ед. изм.	2020 год	2028 год	2030 год
1.	Инерционный	куб. м/год	92 573,125	92 573,125	92 573,125
		куб. м/сут.	253,625	253,625	253,625
2.	Энергосырьевой	куб. м/год	94 124,375	95 128,125	95 219,375
		куб. м/сут.	257,875	260,625	260,875
3.	Инновационный	куб. м/год	98 686,875	105 302,5	106 032,5
		куб. м/сут.	270,375	288,5	290,5

3. Прогноз объема сточных вод.

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

Общий объем канализационных стоков в сельском поселении Ваховск за 2016 год составляет 83,171 тыс. куб. м/год к расчетному сроку (2028 год) ожидается значительное увеличение объемов сточных вод в систему водоотведения сельского поселения до 95,219 тыс. куб. м/год.

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

В 2018 году планируется строительство электрохимических КОС в сельском поселении Ваховск производительностью 500,0 куб. м/сутки, что существенно изменит структуру системы водоотведения.

Система водоотведения сельского поселения Ваховск будет состоять из одной централизованной системы водоотведения, в пределах которой будут обеспечиваться прием, транспортировка, очистка сточных вод и выпуск очищенных сточных вод после КОС через выпуск в водный объект.

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.

Резерв мощности очистных сооружений канализации, сельского поселения Ваховск на 2020 год составит 48,42%, или 242,125 куб. м/сутки, к 2030 году резерв мощности очистных сооружений составит 47,82%, или 239,125 куб. м/сутки, (таблица 2.5).

Таблица 2.5

Резерв мощности очистных сооружений сельского поселения Ваховск

Показатели	Ед. изм.	2020	2028	2030
1	2	7	9	10
Объем реализованных и очищенных сточных вод	куб. м/год	94 124,375	95 128,125	95 219,375
	куб. м/сут.	257,875	260,625	260,875
Производительность очистных сооружений	куб. м/сут.	500,0	500,0	500,0
Резерв мощности очистных сооружений	куб. м/сут.	242,125	239,375	239,125
	%	48,42	47,87	47,82

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

Анализ гидравлических режимов работы систем водоотведения выполняется на основании рассчитанной электронной модели в комплексной системе **Zulu Drain**. Для выполнения гидравлических расчетов систем водоотведения сельского поселения Ваховск необходимы следующие данные:

расход сточных вод по каждому потребителю, подключенному к централизованной системе водоотведения;

длины и диаметры всех участков самотечной и напорной сети;

отметки лотков всех канализационных колодцев, установленных на сетях водоотведения;

геодезические отметки (отметки земли) всех элементов системы водоотведения.

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

В 2018 году планируется строительство электрохимических КОС в сельском поселении Ваховск производительностью 500,0 куб. м/сутки.

По состоянию на 2020 год объем реализованных и очищенных сточных вод будет составлять 94 124,375 куб. м/год, или 257,875 куб. м/сутки, резерв производственных мощностей канализационных очистных сооружений составит 48,42%, а на 2028 год при объеме реализованных и очищенных сточных вод – 95 128,125 куб. м/год, или 260,625 куб. м/сутки, резерв – 47,87%.

Следовательно, из вышеуказанных данных есть возможности расширения зоны их действия.

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.

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

Раздел II «Схема водоснабжения» разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения сельского поселения Ваховск являются:

постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);

постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе, являются:

строительство КОС для исключения отрицательного воздействия на водоемы и согласно требованиям нормативных документов Российского законодательства (с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду);

обновление канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;

повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

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

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

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

В целях реализации схемы водоотведения сельского поселения Ваховск на период до 2028 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объеме необходимого резерва мощностей инженерно-технического обеспечения. Данные мероприятия можно разделить на следующие категории:

строительство очистных сооружений позволит снизить вредное воздействие сточных вод на окружающую среду, увеличить производительность, предотвратить разлив сточных вод на рельеф и сброс недостаточно очищенных сточных вод, обеспечить население централизованной системой водоотведения;

проведение технического аудита состояния систем водоотведения сельского поселения Ваховск позволит определить класс энергетической эффективности и разработать мероприятия по энергосбережению.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

Необходимость реализации основных мероприятий по схеме водоотведения сельского поселения обусловлена возрастающими потребностями в данной услуге в связи с благоустройством значительной территории сельского поселения, не имеющей доступа к централизованной системе водоотведения.

Дополнительно строительство сетей и сооружений для водоотведения данных улиц, не имеющих централизованного водоотведения, обеспечит доступность услуг водоотведения для жителей сельского поселения.

В основу схемы развития инженерных сетей водоотведения территорий сельского поселения приняты:

Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

муниципальная программа «Развитие жилищно-коммунального комплекса и повышение энергетической эффективности в Нижневарттовском районе на 2014–2020 годы», утвержденная постановлением администрации района от 02.12.2013 №2553;

программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Нижневарттовского района до 2020 года;

инвестиционная программа акционерного общества «ЮТЭК-Региональные сети» на период 2013–2017 годов;

инвестиционная программа акционерного общества «ЮТЭК-Региональные сети» на период 2018–2022 годы;

инвестиционная программа МУП «СЖКХ» в сфере водоснабжения и водоотведения на 2017–2020 годы;

инвестиционная программа МУП «СЖКХ» в сфере теплоснабжения на 2017–2018 годы;

схема теплоснабжения населенных пунктов Нижневарттовского района до 2028 года;

схема водоснабжения и водоотведения п. Ваховска на период 2014-2019 гг. и на перспективу до 2025 года;

схема водоснабжения и водоотведения с. Охтеурье на период 2014–2019 гг. и на перспективу до 2025 года;

постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85»;

СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-85»;

СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85»;

СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99»;

СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;

СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;

СП 22.13330-2011 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83»;

СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*»;

СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Санитарные правила и нормы»;

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2014 № 162/пр. «Об утверждении перечня показателей надёжности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей»;

приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.08.2014 № 506/пр. «Государственные сметные нормативы. Укрупненные нормативы цены строительства».

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов системы водоотведения сельского поселения Ваховск является бесперебойное отведение сточных вод, снижение аварийности, повышение энергетической эффективности оборудования.

4.4.1. Строительство и реконструкция сетей и объектов централизованного водоотведения.

Перечень мероприятий по строительству сетей водоотведения и перечень мероприятий по строительству объектов системы водоотведения сельского поселения Ваховск представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6

Перечень мероприятий по строительству сетей и объектов системы водоотведения сельского поселения Ваховск

№ п/п	Наименование
1.	Строительство канализационных сетей (Генплан) Ø110–300 мм, протяженностью 8,65 км
2.	Строительство КОС производительностью 500 куб. м/сутки
3.	Модернизация канализационных насосов КОС сельского поселения Ваховск (уточнить при проектировании)
4.	Строительство ГКНС

На рисунке 2.5 представлена схема перспективных объектов водоотведения в сельском поселении Ваховск.

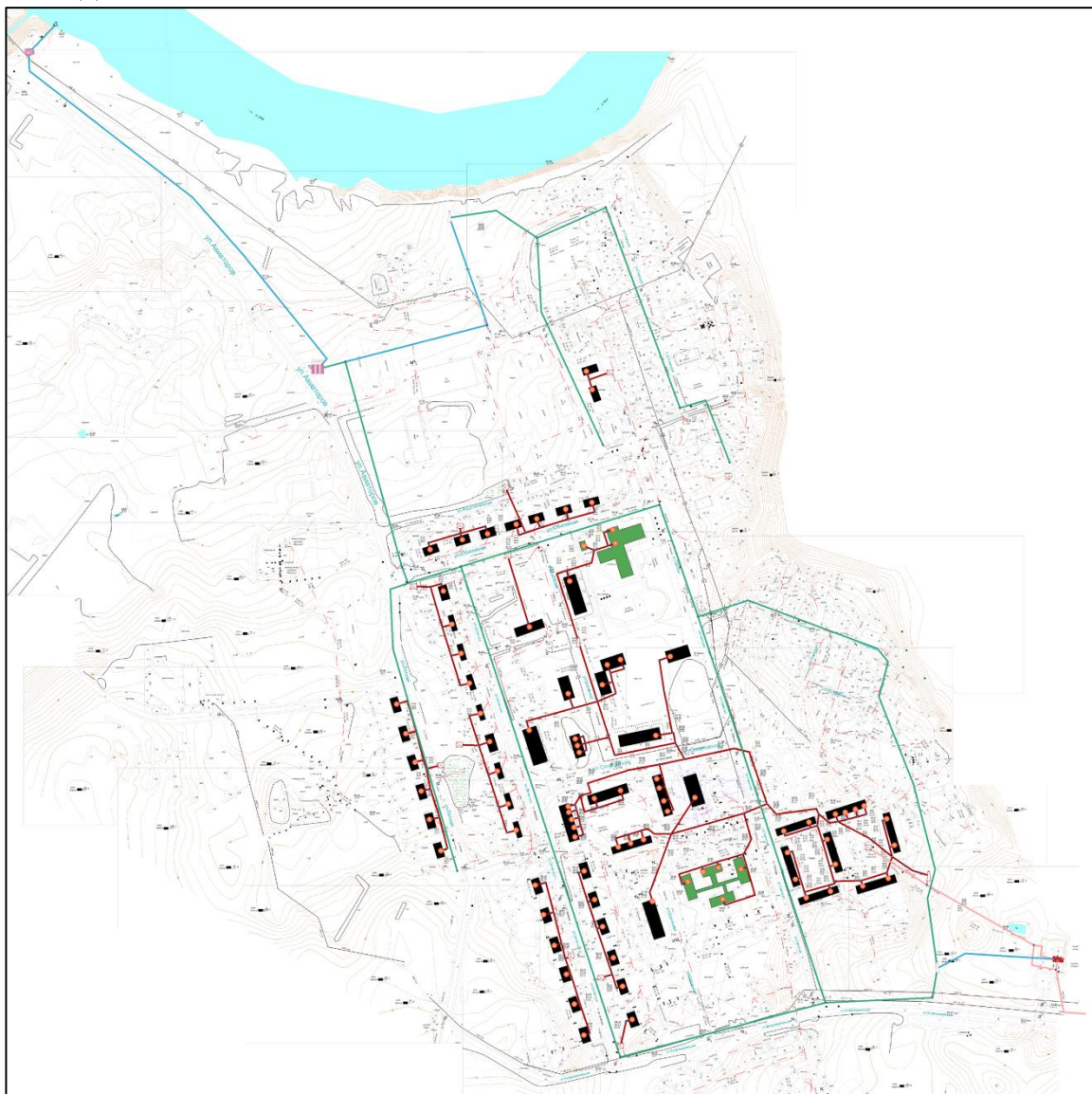


Рисунок 2.5. Схема перспективных объектов водоотведения в сельском поселении Ваховск

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

В схеме водоотведения сельского поселения Ваховск планируется строительство объектов водоотведения, таких как КНС и КОС, в рамках которых возможна разработка мероприятий по развитию систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизации систем управления режимами водоотведения.

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

П. Ваховск.

Общий объем канализационных стоков в 2016 году в п. Ваховске составил 71,59 тыс. куб. м. Наибольшее поступление стоков поступает от населения, порядка 94% от общего объема.

Хозяйственно-фекальные стоки от жилой и общественной застройки южной части поселка объемом 245,92 куб. м/сут. отводятся самотечными коллекторами до проектной канализационной насосной станции (далее – КНС) мощностью 250 куб. м/сут., расположенной на юго-востоке населенного пункта, откуда по напорным трубопроводам поступают на существующие КОС.

Сброс очищенных сточных вод с существующих КОС предусмотрен в реку Максимкина.

В остальной части поселка сточные воды (объем стоков – 331,20 куб. м/сут.) отводятся по системе самотечных и напорных коллекторов через проектную КНС мощностью 85 куб. м/сут, до головной канализационной насосной станции (далее – ГКНС) мощностью 350 куб. м/сут, расположенной в северо-западной части поселка, по ул. Авиаторов. От ГКНС по напорному трубопроводу сточные воды перекачиваются на проектные КОС, расположенные на северо-западе поселка, на территории промышленной зоны.

Мощность проектных КОС (500 куб. м/сут.) принята в соответствии с пунктом 2.1 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», для жителей, проживающих в домах, оборудованных канализацией, суточная норма водоотведения принята равной норме водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

С. Охтеурье.

Общий объем вывезенных канализационных стоков в с. Охтеурье составил 11,581 тыс. куб. м.

Генеральным планом предусматривается система водоотведения.

Аккумулирование хозяйственно-фекальных стоков планируется осуществлять в групповые септики. Опорожнение септиков предусматривается ассенизаторской машиной с вывозом сточных вод на проектные КОС.

Мощность проектных КОС принята в соответствии с пунктом 2.1 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», для жителей, проживающих в домах, оборудованных канализацией, суточная норма водоотведения принята равной норме водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Объем стоков составляет 231,84 куб. м/сут., производительность проектных КОС 240 куб. м/сут.

На КОС осуществляется полная биологическая очистка хозяйственно-фекальных стоков. Сброс очищенных сточных вод предусмотрен в реку Вах.

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности необходимо соблюдение радиусов санитарно-защитных зон, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.14 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (таблица 2.7).

Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. куб. м/сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
Поля: Фильтрации; орошения	200	300	500	1 000
	150	200	400	1 000
Биологические пруды	200	200	300	300

Примечания:

1. Размер СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. куб. м/сутки, а также при принятии новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка устанавливается в каждом конкретном случае в порядке, предусмотренном пунктом 5.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.14.

2. Для полей фильтрации площадью до 0,5 га, для полей орошения коммунального типа площадью до 1,0 га, для сооружений механической и биологической очистки сточных вод производительностью до 50 куб. м/сутки СЗЗ следует принимать размером 100 м.

3. Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 куб. м/сутки размер СЗЗ следует принимать размером 50 м.

4. Размер СЗЗ от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа – 50 м.

5. От очистных сооружений и насосных станций производственной канализации, не расположенных на территории промышленных предприятий, как при самостоятельной очистке и перекачке производственных сточных вод, так и при совместной их очистке с бытовыми размеры СЗЗ следует принимать такими же, как для производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в таблице 2.7.

6. Размер СЗЗ от снеготаялок и снегосплавных пунктов до территории жилой застройки и других нормируемых территорий следует принимать 100 м.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

В результате реализации комплекса запланированных мероприятий по развитию коммунальной инфраструктуры сельского поселения Ваховск границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоотведения обозначены на рисунке 2.6.

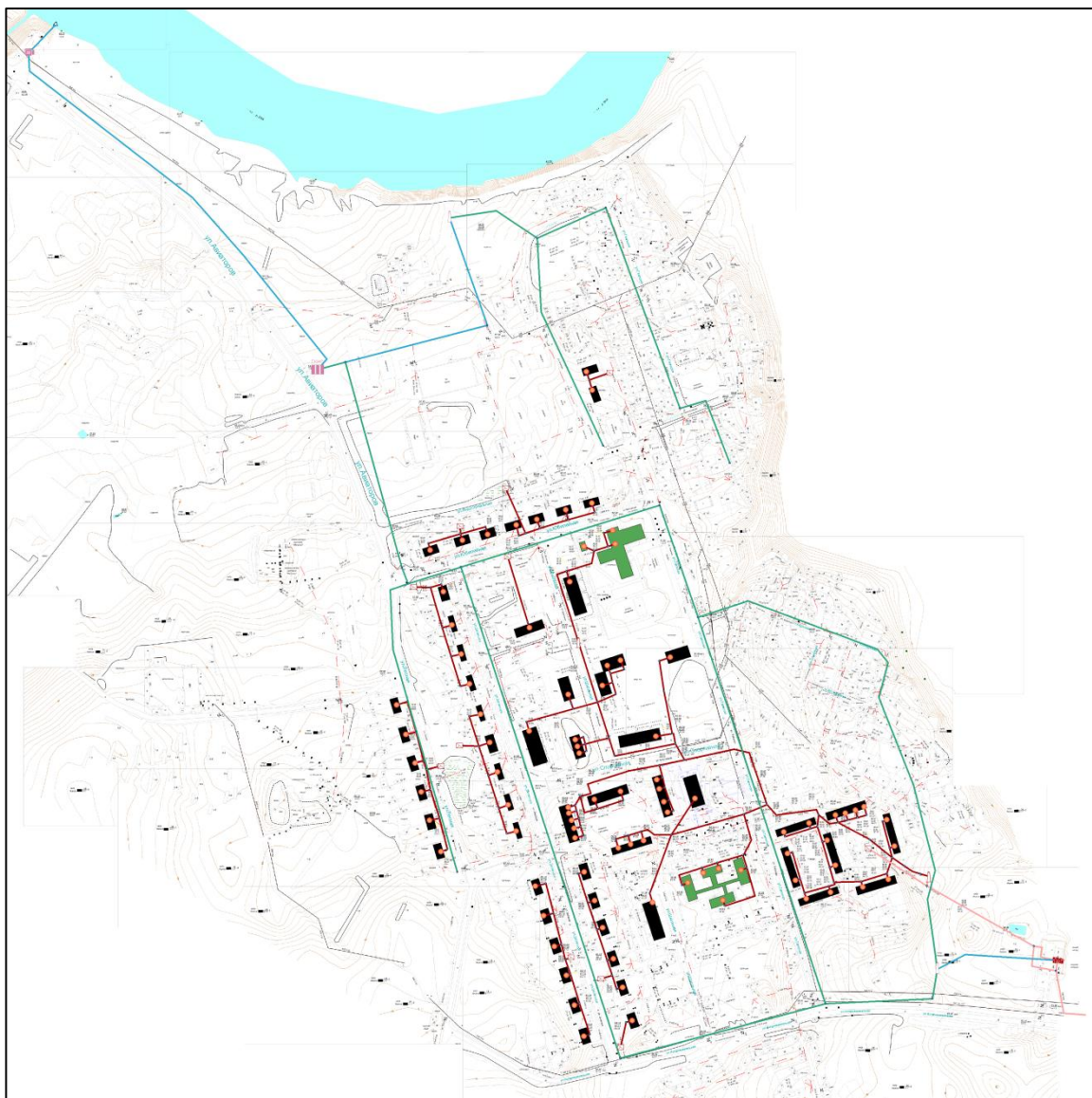


Рисунок 2.6. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения сельского поселения Ваховск

5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.

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

Данные мероприятия разрабатываются в соответствии с Положением о плане по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 10.04.2013 № 317, на срок до 7 лет.

Организации осуществляют разработку планов согласно утверждаемым в установленном порядке целевым показателям очистки сточных вод и учитывающих при разработке своих инвестиционных программ.

План включает в себя:

мероприятия по снижению сбросов – строительство (включая проектирование) новых, реконструкцию, модернизацию и техническое перевооружение действующих систем оборотного и бессточного водоснабжения, систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, а также централизованных и локальных очистных сооружений, установок по очистке сточных и (или) дренажных вод;

сведения о планируемом снижении объемов (массы) сбросов;

сроки выполнения мероприятий по снижению сбросов;

объем расходов на реализацию мероприятий по снижению сбросов;

сведения об ответственных за выполнение мероприятий по снижению сбросов должностных лиц;

мероприятия по снижению сбросов включаются в план последовательно в порядке их значимости.

Критерием значимости мероприятий, включаемых в план, является снижение концентрации, количества (массы) загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов, содержащихся в составе сточных вод.

Организации утверждают план по согласованию с уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органом местного самоуправления поселения и территориальным органом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

Абоненты утверждают план по согласованию с территориальным органом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

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

Для многих городов, населенных пунктов и промышленных предприятий весьма острой является проблема обработки и утилизации осадков. Часто осадки в необработанном виде в течение десятков лет сливались на перегруженные иловые площадки, в отвалы, карьеры, что привело к нарушению экологической безопасности и условий жизни населения.

На сегодняшний день на большинстве станций очистки сточных вод образуется огромное количество частично обезвоженного и недостаточно стабилизированного осадка. Обработка осадков сточных вод должна проводиться в целях максимального уменьшения их объемов, использования или утилизации при обеспечении поддержания санитарного состояния окружающей среды или восстановления ее благоприятного состояния.

Отечественными и зарубежными исследованиями отмечается высокая бактериальная загрязненность дождевых сточных вод: она лишь в 10–100 раз ниже, чем хозяйственно-бытовых сточных вод. Большая часть бактерий содержится в твердой фазе, что свидетельствует об опасности осадка в санитарно-эпидемиологическом отношении. Бактериологический состав осадков поверхностного стока вызывает необходимость их обеззараживания перед сбросом или утилизацией, так как они сильно загрязнены бактериями группы кишечной палочки. По данным зарубежных исследований, количество бактерий кишечной группы в водоемах увеличивается при выпадении дождей в 10 раз и больше. Повышенная загрязненность сохраняется в течение двух-трех суток после выпадения осадков, что объясняется наличием большого количества микробов в примесях, которые оседают. В осадках дождевых вод могут находиться практически любые возбудители болезней человека и животных (бактерии, вирусы).

В работе предложена технология обработки осадка, включающая следующие этапы:

подготовительный – обезвоживание осадка на фильтр-прессах с предварительным его кондиционированием флокуляцией. Под действием флокулянтов частицы осадка агрегируют, сокращается площадь поверхности частиц, увеличиваются размеры пор и количество свободной воды, уменьшается количество связанной воды. Это приводит к повышению водоотдачи осадка на стадии обезвоживания;

основной – обработка полученного кека негашеной известью, при этом образуется зернистый гранулированный материал и одновременно происходит обеззараживание осадка за счет повышения температуры до 80°C при реакции негашеной извести с водой. Такой осадок рационально использовать для удобрения кислых почв;

обезвоживание – основная стадия обработки осадков, обеспечивающая уменьшение их объема. Методы и аппараты, применяемые для обезвоживания осадков сточных вод. Их можно классифицировать по виду механического воздействия на их структуру:

обезвоживание осадков под разряжением;

обезвоживание осадков под давлением;

обезвоживание осадков в центробежном поле.

6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов системы водоотведения.

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоотведения сельского поселения.

Общий объем капитальных вложений, направленных на строительство и модернизацию объектов системы водоотведения, сельского поселения Ваховск составил 55 092,983 тыс. рублей. Более подробная информация по капитальным вложениям с разбивкой по годам представлена в пункте 6.2 «Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, выполненная на основании укрупненных сметных нормативов».

6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, выполненная на основании укрупненных сметных нормативов.

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Ориентировочная стоимость строительства зданий и сооружений определена по проектам объектов-аналогов, каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур, укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2017 году, изданным Министерством регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоотведения, в ценах 2017 года.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

В расчетах не учитывались:

стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;

стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;

стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;

стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;

особенности территории строительства.

Укрупненные показатели стоимости мероприятий «Системы водоотведения» сельского поселения Ваховск до 2028 года представлены в таблице 2.8.

**Укрупненные показатели стоимости мероприятий «Системы водоотведения» сельского поселения
Ваховск до 2028 года**

№ п/п	Реконструкция, модернизация системы водоотведения	Всего, тыс. руб.	2016 (базовый)	2017	2018	2019–2023	2024–2028
1.	Строительство канализационных сетей (Генплан) из полиэтилена Ø110–300 мм, протяженностью 8,65 км	16 437,5	3 287,5	3 287,5	3 287,5	6 575,0	0,0
2.	Строительство КОС в сельском поселении Ваховск производительность 500 куб. м/сутки	37 000,0	0,0	0,0	37 000,0	0,0	0,0
3.	Строительство ГКНС в сельском поселении Ваховск	370,0	0,0	0,0	0,0	370,0	0,0
Инвестиционная программа МУП «СЖКХ» в сфере водоснабжения и водоотведения на 2017-2020 годы							
4.	Модернизация канализационных насосов КОС сельского поселения Ваховск	785,483	0,0	785,483	0,0	0,0	0,0
Программа по энергосбережению и повышению энергоэффективности в системе водоснабжения							
5.	Проведение технического аудита систем водоотведения в сельском поселении Ваховск, что позволит определить класс энергетической эффективности и разработать мероприятия по энергосбережению	500,0	500,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Всего	55 092,983	3 787,5	4 072,983	40 287,5	6 945,0	0,0
	Всего капиталовложений	55 092,983	3 787,5	4 072,983	40 287,5	6 945,0	0,0

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации 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), а также в соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 04.04.2014 № 162/пр «Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей» к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели очистки сточных вод;
- показатели энергетической эффективности.

Целевые показатели развития систем водоотведения сельского поселения Ваховск представлены в таблице 2.9.

Целевые показатели развития системы водоотведения сельского поселения Ваховск

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2016 год (базовый)	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2025 год	2028 год
1.	Надежность (бесперебойность) снабжения услугами									
1.1.	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24	24	24	24	24	24	24	24
2.	Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры									
2.1.	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге	%	30	40	50	60	70	80	90	100
2.2.	Индекс нового строительства	ед.	0,27	0,51	0,62	0,7	0,76	0,8	0,81	0,82
2.3.	Удельное водоотведение	куб. м/чел.	0,07	0,104	0,136	0,159	0,187	0,214	0,241	0,27
3.	Экономическая эффективность деятельности									
3.1.	Производительность труда	куб. м/чел.	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2.	Эффективность использования персонала (трудоемкость производства)	Чел./км	2,63	2,05	1,73	1,65	1,58	1,5	1,5	1,3

8. Перечень выявленных бесхозных объектов системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

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

Согласно Федеральному закону № 416-ФЗ, в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоотведение и канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам, со дня подписания администрацией района передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоотведение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем водоотведения учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Порядок оформления бесхозных наружных сетей осуществляется в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», приказом Министерства экономического развития России от 10.12.2015 № 931 «Об установлении Порядка принятия на учет бесхозных недвижимых вещей».

В централизованной системе водоотведения сельского поселения Ваховск бесхозные сети водоотведения не выявлены.