



**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
городской округ Пыть-Ях
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА**

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

От 13.03.2022

№ 135-па

Об утверждении схем
водоснабжения и водоотведения
города Пыть-Яха на период
с 2018 по 2028 год

В целях реализации Федерального закона от 06.10. 2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», в соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»:

1. Утвердить:

1.1. Схему водоснабжения города Пыть-Яха (приложение № 1).

1.2. Схему водоотведения города Пыть-Яха (приложение № 2)

2. Отделу по внутренней политике, связям с общественными организациями и СМИ управления по внутренней политике (О.В. Кулиш) опубликовать постановление в печатном средстве массовой информации «Официальный вестник» и дополнительно направить для размещения в

сетевом издании в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» - pyt-yahinform.ru».

3. Отделу по обеспечению информационной безопасности (А.А. Мерзляков) разместить постановление на официальном сайте администрации города в сети Интернет.

4. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.

5. Признать утратившими силу постановления администрации города:

- от 14.05.2019 № 150-па «Об утверждении схем водоснабжения и водоотведения муниципального образования городской округ город Пыть-Ях Ханты-Мансийского автономного округа-Югры на период с 2018 по 2028 год»;

- от 25.09.2019 № 378-па «О внесении изменений в постановление администрации города от 14.05.2019 № 150-па «Об утверждении схем водоснабжения и водоотведения муниципального образования городской округ город Пыть-Ях Ханты-Мансийского автономного округа-Югры на период с 2018 по 2028 год».

6. Контроль за выполнением постановления возложить на заместителя главы города (направление деятельности жилищно-коммунальные вопросы).

Глава города Пыть-Яха

А.Н. Морозов



Город Пыть-Ях

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ПЫТЬ-ЯХ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД
АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Том I. Схема водоснабжения

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

2021 г.
Санкт-Петербург

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	8
1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения города Пыть-Ях	14
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования и деление его территории на эксплуатационные зоны	14
1.2. Описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованными системами водоснабжения	19
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения	19
1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	22
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов	71
1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	71
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	72
2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	72
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования	74
3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	134
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	134
3.2. Территориальный водный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	136
3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)	136

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг -----	136
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета-----	151
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования-----	151
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки -----	153
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы -----	156
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) -----	156
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам -----	156
3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами-----	158
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях (годовые, среднесуточные значения) в системе водоснабжения, в т.ч. при транспортировке -----	160
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) -----	160
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам -----	161
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации -----	163
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения -----	164

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	164
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения	171
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	171
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	171
4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	181
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование	182
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	182
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	182
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	182
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	183
5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	183
5.2. Сведения по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	184
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения, включающую в себя разбивку по годам	186
6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	186
6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненная на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по	

выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятая по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования ----- 188

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения ----- 193

7.1. Показатели качества воды ----- 196

7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения ----- 196

7.3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) ----- 196

7.4. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства ----- 196

8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию ----- 197

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Разработка и актуализация схем водоснабжения и водоотведения муниципальных образований представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению и водоотведению основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом.

Рассмотрение задачи начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений и комплекса очистных сооружений канализации для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению на расчетный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для ВОС и КОС, насосных станций, а также трасс водопроводных и канализационных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного и канализационного хозяйства муниципального образования «городской округ Пыть-Ях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» (далее – «город Пыть-Ях») принята практика составления перспективных схем водоснабжения и водоотведения городских округов.

Настоящая схема водоснабжения и водоотведения города Пыть-Яха актуализирована на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учетом перспективного развития (на период до 2028 года включительно), структуры баланса водопотребления и водоотведения, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода и канализации, насосных станций, а также водопроводных и канализационных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Основой для актуализации и реализации схемы водоснабжения и водоотведения города Пыть-Яха до 2028 года являются Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надежного водоснабжения и водоотведения; постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782, определяющее порядок разработки, актуализации и утверждения схем водоснабжения и водоотведения поселений, городских округов.

Технической базой для настоящей актуализации схемы водоснабжения и водоотведения города Пыть-Яха до 2028 года явились:

- генеральный план города Пыть-Яха (утв. решением Думы города Пыть-Яха от 12.07.2010 с изм. от 13.05.2015 №331);
- схема водоснабжения и водоотведения города Пыть-Яха Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период с 2018 по 2028 год (утв. постановлением администрации города Пыть-Яха от 14.05.2019 №150-па);
- документы по планировке территории;
- проектная, рабочая и исполнительная документация по ВОС, КОС, сетям водоснабжения, сетям канализации, насосным станциям;
- данные технологического и коммерческого учета отпуска холодной воды, электроэнергии, измерений (журналов наблюдений, электронных архивов) по приборам контроля режимов отпуска и потребления холодной воды, электрической энергии (расход, давление);
- действующие муниципальные программы развития объектов водоснабжения и водоотведения, программы энергосбережения и повышения энергоэффективности, инвестиционные программы;
- производственные программы организации, осуществляющей на территории муниципального образования регулирующую деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения;
- топографическая съемка города Пыть-Яха.

В рамках настоящей актуализации схемы водоснабжения и водоотведения города Пыть-Яха до 2028 года за базовый принят 2020 год, расчетный срок реализации – 2028 год (включительно), при этом комплекс требуемых мероприятий по реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения рассмотрен с перспективой до 2040 года.

Краткая характеристика муниципального образования

Город Пыть-Ях является административно-территориальной единицей Ханты-Мансийского автономного округа-Югры (далее также – ХМАО-Югры, автономный округ, округ) непосредственно, входящей в состав ХМАО-Югры. Город Пыть-Ях является муниципальным образованием ХМАО-Югры, наделенным статусом городского округа.

Город Пыть-Ях наделен статусом города в 1990 году. Город Пыть-Ях расположен в центральной части Западно-Сибирской равнины (Среднеобская низменность), в восточной части автономного округа, на правом берегу реки Большой Балык при впадении в нее справа р. Пыть-Ях, в 206 км на восток от окружного центра – г. Ханты-Мансийск и в 40 км на юг от г. Нефтеюганск. Расстояние по автомобильной дороге от города Пыть-Яха до города Сургута составляет 122 километра. Маршрут между этими городами проходит через следующие населенные пункты: город Пыть-Ях, г. Нефтеюганск, г. Сургут.

Город Пыть-Ях располагаясь на основных железнодорожных и автомобильных магистралях, связывающих автономный округ с административным центром Тюменской области г. Тюменью, является первым крупным транспортным узлом на территории ХМАО-Югры и служит своего рода «Воротами Югры». На территории городского округа наиболее развит железнодорожный транспорт, представленный однопутной железнодорожной магистралью Тюмень-Сургут и расположенной на ней железнодорожной станцией (2 класса) Пыть-Ях. Воздушная связь города Пыть-Яха с другими городами осуществляется с Ханты-Мансийского и Сургутского аэропортов. По территории города Пыть-Яха проходят автомобильные дороги федерального, регионального, местного значения и частные автомобильные дороги.

Исторически сложилось, что функционирование или производственная деятельность расположенных на прилегающих к городу Пыть-Яху территориях, объектов нефтедобычи – основных производств ХМАО-Югры, связано прямой транспортной и социальной зависимостью с городом, который является местом проживания большинства кадрового состава предприятий и их семей. Кроме того, деятельность этих объектов обеспечивается предприятиями транспортного и бытового обслуживания, объектами здравоохранения, образования, ГО и ЧС, расположенными в городе Пыть-Яхе. Выгодное для предприятий любого вида хозяйственной деятельности экономико-географическое расположение города Пыть-Яха обусловило развитие и иных производственных направлений – сферы малого и среднего бизнеса, стройиндустрии, пищевой, лесодобывающей и лесоперерабатывающей отраслей, других сопутствующих сервисных предприятий в структуре нефтегазодобывающей отрасли.

Город Пыть-Ях занимает значительную по размерам территорию, вытянутую в широтном направлении по ул. Нефтяников от железнодорожной

станции и по ул. Магистральной до микрорайона № 10 «Мамонтово» и в меридиональном направлении вдоль железнодорожной и автомобильной магистралей направления Тюмень – Сургут. Параллельно автомагистрали федерального значения проходят мощные коридоры ЛЭП, продуктопроводов.

Северная часть города представляет собой селитебную, промышленную, коммунально-складскую зоны с развитой сетью автомобильных дорог. Южная часть города – это преимущественно зоны добычи, переработки нефти и газа.

Селитебная часть города разделена федеральной дорогой и коммуникационным коридором на два планировочных района: восточный и западный.

Кроме Мамонтовского месторождения, на территории которого расположен город Пыть-Ях, к городу тяготеют транспортной, производственной, социально-бытовой зависимостью месторождения: Южно-Балыкское, Мало-Балыкское, Тепловское, Усть-Балыкское.

Численность населения города Пыть-Яха принята равной 39436 человек (по данным Росстата за 01.01.2021).

Геологическое строение и рельеф

Геологическое строение рассматриваемой территории представлено участками озерно-аллювиальных отложений верхнечетвертичного возраста, а также современными осадками техногенного и биогенного генезиса.

С поверхности на отдельных участках присутствует насыпной грунт, представленный песком. Мощность насыпного грунта достигает 4,0 м. На заболоченных участках распространен торф мощностью 0,3-0,4 м.

На севере и юго-востоке города, на значительном расстоянии от жилой застройки, имеются участки непроходимых болот с глубиной залегания торфа до 2,5 м.

В геоморфологическом отношении западная часть города находится в пределах поймы, I и II надпойменных террас реки Большой Балык. Пойма представляет собой плоскую заболоченную равнину с большим количеством старичных озер. Микрорельеф поймы сложился в результате русловой деятельности пойменных протоков и главного русла реки Юганская Обь. Пойма покрыта в основном пойменно-луговой растительностью.

Отметки поверхности первой надпойменной террасы составляют 33,0-35,0 метров над уровнем моря. Отмечается общий уклон поверхности террасы в сторону реки Большой Балык.

Вторая надпойменная терраса с отметками 52,0-57,0 метров над уровнем моря отделена от первой уступом высотой 15-20 м и представляет собой слабо расчлененную равнину.

В целом рельеф участка холмистый, образованный в результате эрозионно-аккумулятивной деятельности рек.

Рельеф восточной части города представляет собой увалисто-холмистую территорию. Холмы и увалы имеют несколько вытянутую в северо-западном направлении форму. Высотные отметки вершин 57,0-60,0 метров над уровнем моря. Участки между холмами и увалами обычно заболочены. Болота мелкие, низинного типа, часто с очень маломощными слаборазложившимися торфами. Высотные отметки пониженных участков 55-57 метров над уровнем моря. Расположены эти участки юго-восточнее железнодорожной станции Пыть-Ях.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия территории характеризуются наличием водоносного комплекса, который включает в себя болотные и грунтовые воды и приурочен к озерно-аллювиальным и болотным отложениям.

Водоносный комплекс поровый, безнапорный. Отмечается уклон подземного потока в южном и юго-западном направлениях, в сторону реки Большой Балык. Близкое от поверхности залегание грунтовых вод способствует формированию болот в пойме. Водовмещающими породами являются торф и пески пылеватые.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. По химическому составу болотные воды сульфатно-гидрокарбонатно-натриевые, грунтовые-гидрокарбонатно-кальциево-магниево-пресные.

На водоразделе имеет место развитие «верховодки», которая формируется на более выровненных участках за счет инфильтрации поверхностных вод. В формировании «верховодки» принимают участие и болотные воды. На склонах «верховодка» выходит на поверхность, образуя оплывины. Здесь же берут свое начало многочисленные ручьи. Горизонт «верховодки» вскрыт на глубине 0,2-4,5 м. Водовмещающими грунтами являются суглинки с тонкими прослоями песка.

В период обильных дождей возможно расширение зоны распространения «верховодки» по площади. Воды к железобетону не агрессивны.

В настоящий момент все водозаборные сооружения хозяйственно-питьевого водоснабжения города Пыть-Яха каптируют неоген-четвертичный водоносный комплекс.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые. По величине минерализации 0,32 г/куб.дм., воды относятся к весьма пресным. Водородный показатель составляет 6,3 ед., что говорит о нейтральности вод. По значению общей жесткости – 5,6 мг-экв/куб.дм. воды относятся к среднежестким.

С превышением норм СанПиН 1.2.3685-21 (до 01.03.2021 – СанПиН 2.1.4.1074-01) и ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества», в водах неоген-четвертичного комплекса присутствуют: цветность - 186° (превышение в 9,3 раза), железо общее – 10,4 мг/куб.дм. (превышение в 34,7 раза), марганец – 0,7 мг/куб.дм. (превышение в 7 раз), аммиак (по азоту) – 5,13 мг/куб.дм. (превышение в 2,57 раза).

Повышенное содержание аммиака в данных водах можно связать с физико-биологическими процессами в разрезе антропогена, интенсивной фильтрацией атмосферных осадков или болотных вод.

По значениям цветности, аммиака, железа общего и марганца подземные воды неоген-четвертичных отложений не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 (до 01.03.2021 – СанПиН 2.1.4.1074-01), поэтому для хозяйственно-питьевых целей могут быть использованы только после предварительной водоподготовки.

Гидрографическая характеристика

Гидрография территории города Пыть-Ях представлена рекой Большой Балык и ее левым притоком рекой Пыть-Ях.

Река Большой Балык протекает с юга на север, огибая город с западной стороны, и впадает в протоку реки Оби – Юганскую Обь в районе города Нефтеюганска.

Река Большой Балык берет начало на Югано-Балыкском водоразделе. Общая длина реки 243 км, площадь водосбора 5950 км². Основные притоки: Малый Балык, Коонъях и Пыть-Ях. Ширина русла в межень 60-70 м, средние глубины варьируют в пределах от 1,5 до 2,0 м. Меженные скорости течения порядка 0,3 – 0,5 м/с. Ширина поймы 100-500 м в верхнем течении. Гидрологический режим реки в нижнем течении определяется водным режимом р. Обь.

Благодаря большому количеству осадков и малому испарению, уровневой режим реки имеет растянутое весенне-летнее половодье и продолжительную осенне-зимнюю межень. Питание смешанное: снегово-дождевое, а зимой – грунтовое.

В пределах города пойма сильно заболочена, русло меандрирует, образуя старицы. Река Большой Балык от устья до города Пыть-Яха в период прохождения весеннего паводка на Оби находится в подпоре от нее. Весеннее половодье может проходить раньше, а может совпадать по времени с паводками на реке Оби.

Продолжительность собственного паводка 20-30 дней, продолжительность подпора на Оби может колебаться от 1 до 3 месяцев.

Река Большой Балык замерзает во второй половине октября. Весенний ледоход начинается в начале мая, но из-за подпора реки Оби интенсивность его слабая, продолжительность 5-10 дней.

Река Пыть-Ях впадает в реку Большой Балык по левому берегу, в 63 км от его устья, в северо-западной части города. Длина реки составляет 50 км, площадь водосборного бассейна 340 км².

Климат

По строительно-климатическому районированию (СНиП 23-01-99* «Строительная климатология») город Пыть-Ях относится к климатическому району ID.

Основными особенностями, влияющими на формирование климата рассматриваемой территории, являются:

- открытость территории, способствующая проникновению холодных воздушных масс Северного Ледовитого океана и теплых воздушных масс Средней Азии;
- удаленность от Атлантического океана и наличие Уральских гор, задерживающие влажные воздушные массы, перемещающиеся с запада;
- низинный характер местности с наличием большого количества рек, озер, и болот.

Эти условия обеспечивают резко континентальный климат с суровой и продолжительной зимой, теплым, но коротким летом, ранними осенними, поздними весенними заморозками, быстрой сменой погодных условий.

Средняя температура января от минус 18°C до минус 24°C. Абсолютный минимум температуры воздуха находится в пределах от минус 48°C до минус 60°C.

Самый теплый месяц июль, средняя температура от плюс 15,7°C до плюс 18,4°C. Абсолютный максимум температуры воздуха составляет от плюс 34°C до плюс 37°C.

Средняя годовая скорость ветра 2-5 м/с, средние месячные скорости изменяются в пределах 1,8-5,9 м/с. Самый слабый ветер летом, сильный – зимой, наибольшая средняя скорость - в переходные сезоны. Преобладающее направление ветра – западное и юго- западное. Зимой резко увеличивается доля южных ветров, летом – северных.

Среднее количество осадков в год составляет 450-500 мм, основное из которых приходится на летние месяцы и сентябрь. В наиболее дождливые годы осадков выпадает до 635 мм, а в самые засушливые – 371 мм. Максимальное количество осадков за сутки составляет 87 мм.

Район расположения города Пыть-Яха характеризуется продолжительным зимним периодом с устойчивым снежным покровом, образующимся в третьей декаде марта. Разрушение снежного покрова начинается с середины апреля и заканчивается в начале мая. Число дней со снежным покровом – 190. Относительная влажность воздуха в течение года изменяется в пределах 66 - 82%. Максимальная высота снежного покрова достигает 180 см.

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения города Пыть-Ях

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

Источником централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в городском округе являются подземные воды.

Деятельность в сфере хозяйственно-питьевого и горячего водоснабжения на территории городского округа осуществляют три организации:

- Муниципальное унитарное предприятие «Управление городского хозяйства» муниципального образования города Пыть-Ях (далее по тексту МУП «УГХ» м.о.г. Пыть-Ях);
- «Южно-Балыкский ГПЗ» - филиал АО «СибурТюменьГаз»;
- Некоммерческая организация товарищество собственников жилья «Факел» (далее по тексту ТСЖ «Факел»).

На территории города Пыть-Ях эксплуатируются 2 независимые системы водоснабжения.

МУП «УГХ» м.о. г. Пыть-Ях осуществляет эксплуатацию трех водозаборов, которые снабжают водой микрорайоны 1, 2, 2А, 3, 4, 5, 6, 8, 9 и 10, а также территории промышленных зон «Северо-Восточная», «Северная», «Центральная», «Западная», «Северо-Восточная» (рисунок 2). Полный комплекс очистки сырой воды производится на ВОС-1.

Технологические схемы ВОС-1 очистки воды предусматривают полный цикл ее обработки с получением качества очищенной воды по превышающим показателям в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 (до 01.03.2021 – СанПиН 2.1.4.1074-01).

Исходя из качества исходной воды подземного водозабора ВОС-1 принят метод очистки воды с применением технологии водоочистки (1 очередь – 3000 м³/сут, 2 очередь – 1500 м³/сут) по схеме:

- комплексная подготовка воды на модуле интенсивной аэрации и дегазации перед подачей на модули фильтрации для её последующей очистки (данный модуль обладает небольшими габаритными размерами и позволяет значительно интенсифицировать процессы аэрации и дегазации по сравнению с классическими аппаратами, за счет увеличения площади контакта сред и

использования ряда физических процессов - кавитации, турбулентной диффузии);

- дозирование коагулянта для снижения цветности и удаления комплексных железоорганических соединений в процессе фильтрация воды в напорных фильтрах модуля фильтрации первой ступени;

- дозирование гипохлорита натрия в исходную воду для технологии очистки от иона аммония;

- защитная (дехлорирующая) фильтрация воды в напорных фильтрах модуля фильтрации второй ступени;

Полный цикл очистки воды, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 (до 01.03.2021 – СанПиН 2.1.4.1074-01), обеспечивается применением новой технологии очистки воды (ВОС-1500м3) в комплексе с существующей технологии очистки воды (ВОС-3000м3), а именно дегазация, очистка воды коагулянтном, очистка воды в БКО, очистка воды в БСФ, обработка воды УФО и подача потребителю.

С целью предупреждения и сокращения загрязнения водной среды, рационального использования водных ресурсов и снижения объемов сброса промывных вод на ВОС-1 (2 очередь) предусмотрена обработка промывной воды фильтров на модуле обработки промывных вод с последующим ее повторным использованием (СП 31.13330.2012 п.п. 9.4).

Централизованная система водоснабжения «ВОС-1» (обслуживает микрорайоны №1 «Центральный», №2 «Нефтяников», микрорайон №2а «Лесников», а также промзона «Северо-Восточная»). В конце 2021 года выведен из эксплуатации комплекс сооружений ВОС-4, зона обслуживания ВОС-4 (микрорайон №2а «Лесников», а также промзона «Северо-Восточная») включена в зону обслуживания ВОС-1.

На ВОС-2 и ВОС-3 очистка воды не производится, и фактически они работают как насосные станции 2-го подъема, которые забирают воду из резервуаров хранения воды и перекачивают в сеть.

Централизованная система водоснабжения «ВОС-2/3» обслуживает микрорайоны №3 «Кедровый», №4 «Молодежный», №5 «Солнечный», №6 «Пионерный», №6а «Северный», №8 «Горка», №9 «Черемушки», №10 «Мамонтово», промзону «Северная», промзону «Центральная», промзону «Западная», промзону «Северо-Восточная», а также котельную «Пыть-Ях» и ЦТП микрорайона №1.

Централизованное горячее водоснабжение осуществляется следующих источников: ЦТП «Финский», ЦТП «Пионерный», котельная 2а, ЦТП-1, котельная «Южно-Балыкский ГПЗ».

«Южно-Балыкский ГПЗ» - филиал АО «СибурТюменьГаз» осуществляет эксплуатацию двух собственных водозаборов, состоящих из восьми скважин. Обеспечивает централизованным водоснабжением территорию промзоны «Южная» и микрорайон №7 «Газовиков».

Вода из существующих артезианских скважин поступает в единый сборный водовод и за счет гидравлического давления погружных насосов артезианских скважин транспортируется в накопительные емкости, расположенные на производственной территории «Южно-Балыкский ГПЗ» - филиал АО «СибурТюменьГаз». Из емкостей, пройдя полный цикл водоподготовки, питьевая вода поступает в резервуар чистой воды, откуда посредством насосной станции второго подъема и подается потребителям (хозяйственно-питьевые нужды предприятия, а также ТСЖ «Факел»).

Подогрев воды на нужды централизованного горячего водоснабжения осуществляется в собственной газовой котельной. Подача горячей воды осуществляется на нужды предприятия, а также ТСЖ «Факел» для дальнейшей транспортировки потребителям 7 микрорайона.

ТСЖ «Факел» осуществляет эксплуатацию муниципальных сетей хозяйственно-питьевого водоснабжения, принятых по договору безвозмездного пользования. Осуществляет транспортировку хозяйственно-питьевой и горячей воды от источников водоснабжения АО «СибурТюменьГаз» абонентам 7 микрорайона.

В соответствии с п. 7.4 СП 31.13330.2012 централизованные системы хозяйственно-питьевого и производственного холодного водоснабжения города Пыть-Ях по степени обеспеченности подачи воды относятся ко II категории. Для II категории централизованных систем водоснабжения нормативными требованиями допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды не более 30% расчетного расхода и на производственные нужды до предела, устанавливаемого аварийным графиком работы предприятий; длительность снижения подачи не должна превышать 10 суток. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время выключения поврежденных и включения резервных элементов или проведения ремонта, но не более чем на 6 ч.

Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. N 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» вводит понятие эксплуатационной зоны – зоны эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что системы централизованного водоснабжения города Пыть-Ях представлены следующими эксплуатационными зонами:

- зоной эксплуатационной ответственности МУП «УГХ» м.о. г. Пыть-Ях;
- зоной эксплуатационной ответственности «Южно-Балыкский ГПЗ» - филиал АО «СибурТюменьГаз»;
- зоной эксплуатационной ответственности ТСЖ «Факел».

Зоны эксплуатационной ответственности представлены на рисунке 1.

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», а также Уставом города Пыть-Ях, главой администрации города принято распоряжение от 22.11.2021 №2208-ра «Об определении гарантирующей организации». На основании указанного распоряжения определены две гарантирующие организации:

1. МУП «УГХ» м.о. г. Пыть-Ях для централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения на территории 1, 2, 2А, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 микрорайонов города Пыть-Ях;
2. ТСЖ «Факел» для централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения на территории 7го микрорайона города Пыть-Ях.

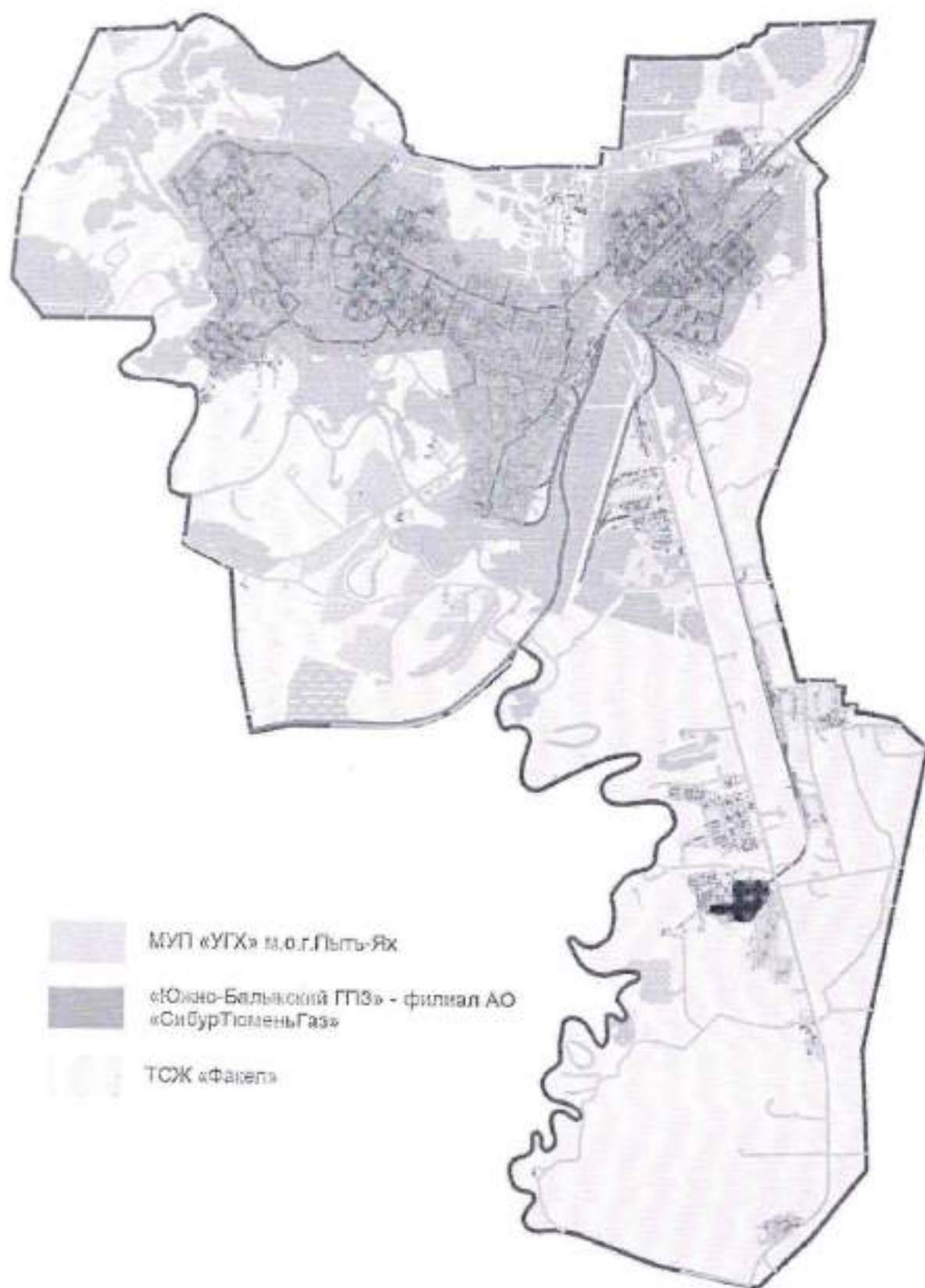


Рисунок 1. Зоны эксплуатационной ответственности организаций, осуществляющих водоснабжение в границах города Пыть-Ях

1.2. Описание территорий муниципального образования, неохваченных централизованными системами водоснабжения

В городе Пыть-Яхе селитебных территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения, не выявлено. Существует ряд объектов, снабжение водой которых осуществляется посредством привозной бутилированной воды или индивидуальных скважин. Данные объекты, как правило, располагают техническими условиями на подключение к централизованным системам водоснабжения, но не реализовывают их по различным причинам.

В настоящее время МУП «УГХ» м.о. г. Пыть-Ях оказывает услуги водоснабжения и водоотведения ~38 700 жителям, что составляет ~98% от численности всего населения города. ТСЖ «Факел» оказывает услуги водоснабжения и водоотведения ~800 жителям города.

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

Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. N 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» вводит понятие технологической зоны 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.

В городе Пыть-Яхе определены следующие технологические зоны централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения:

1. Технологическая зона действия централизованной системы холодного водоснабжения «ВОС-1» (куст скважин для забора воды → напорно-регулирующие сооружения (резервуары для хранения воды) → станция водоподготовки → насосная станция 2-го подъема → распределительная сеть);
2. Технологическая зона действия централизованной системы холодного водоснабжения «ВОС-2/3» (состоит из двух площадок

водозаборных, регулирующих и транспортирующих сооружений, работающих в одну сеть):

- а. «ВОС-2» (куст скважин для забора воды → напорно-регулирующие сооружения (резервуары для хранения воды) → насосная станция 2-го подъема → магистральные водоводы → насосная станция 3-го подъема → распределительная сеть);
 - б. «ВОС-3» (куст скважин для забора воды → напорно-регулирующие сооружения (резервуары для хранения воды) → насосная станция 2-го подъема → распределительная сеть);
3. Технологическая зона действия централизованной системы водоснабжения «ВОС-800» (куст скважин для забора воды → напорно-регулирующие сооружения (резервуары для хранения воды) → станция водоподготовки → насосная станция 2-го подъема → распределительная сеть).

Централизованные системы холодного водоснабжения города Пыть-Ях в соответствии с принятой схемой водоснабжения обеспечивают:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях;
- технические нужды производственных предприятий;
- тушение пожаров (хозяйственно-питьевой водопровод объединен с противопожарным);
- нужды на промывку оборудования станций водоподготовки и водопроводных сетей.

Технологические зоны централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения города Пыть-Ях представлены на рисунке 2.

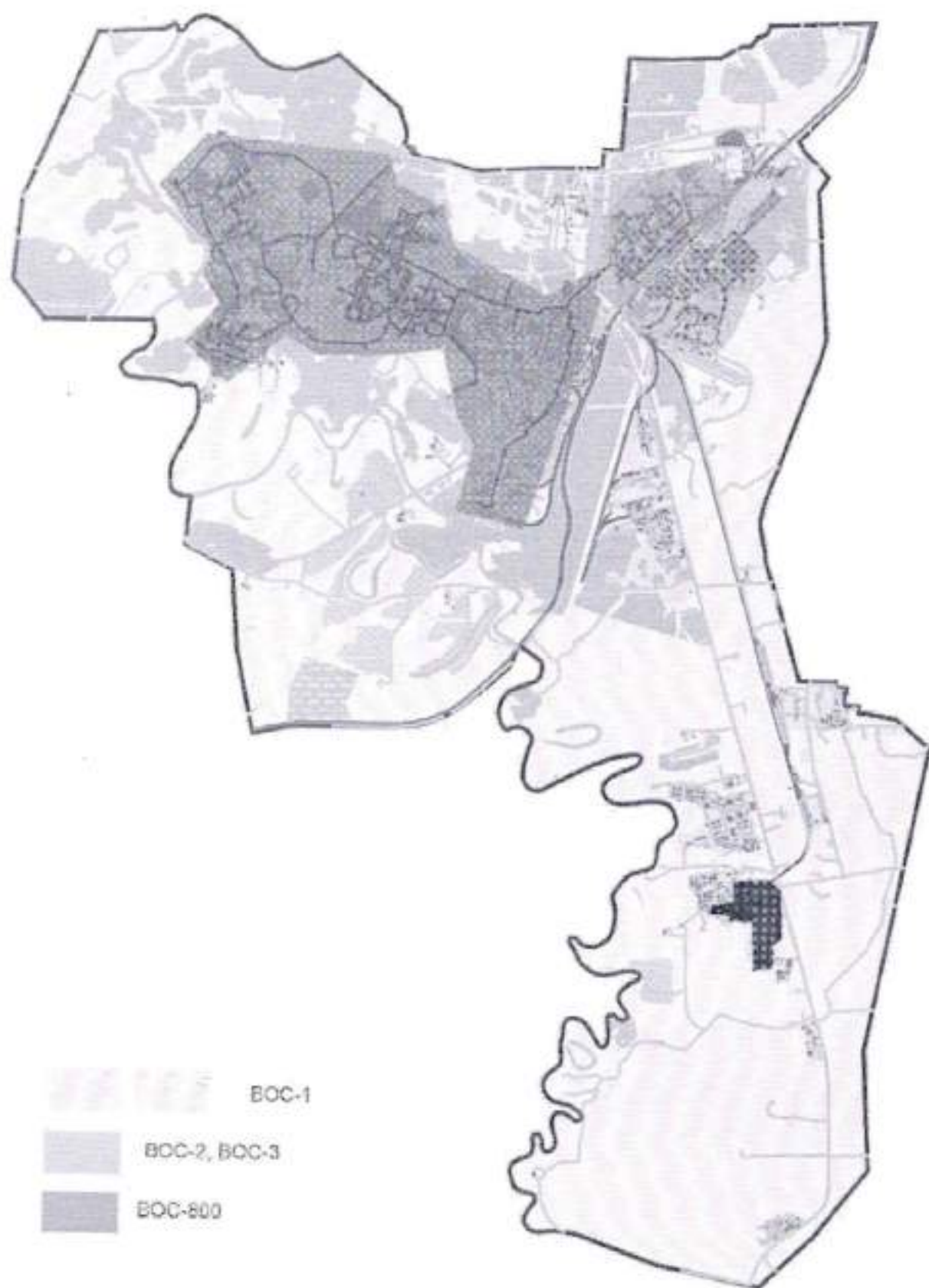


Рисунок 2. Технологические зоны действия систем водоснабжения города Пыть-Ях

1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

На момент актуализации схемы водоснабжения города Пыть-Ях, МУП «УГХ» м.о.г.Пыть-Ях эксплуатирует три водозаборных узла (ВОС-1, ВОС-2, ВОС-3).

Наибольшую зону обслуживания (как по площади охваченной территории, так и по количеству подключенных абонентов) имеет комплекс сооружений с двумя источниками водоснабжения: «ВОС-2» и «ВОС-3» (обеспечивает микрорайоны №3 «Кедровый», №4 «Молодежный», №5 «Солнечный», №6 «Пионерный», №6а «Северный», №8 «Горка», №9 «Черемушки», №10 «Мамонтово», промзону «Северная», промзону «Центральная», промзону «Западная», а также котельную «Пыть-Ях» и ЦТП микрорайона №1). На втором месте по территориальному, а также количественному покрытию услугой централизованного холодного водоснабжения находится «ВОС-1» (обеспечивает микрорайоны №1 «Центральный», №2 «Нефтяников», а также промзону «Северо-Восточная» и микрорайон №2а «Лесников»). Наименьшую зону охвата услугой централизованного водоснабжения имеет источник «ВОС-800» (обеспечивает территорию промзоны «Южная» и микрорайон №7 «Газовиков»).

Водозаборный узел ВОС-1

В конце 2021 года завершены работы по реконструкции ВОС-1, производительность комплекса сооружений водоочистки составляет 4500 м³/сут, в т.ч.: 1 очередь – 3000 м³/сут, 2 очередь – 1500 м³/сут.

Эксплуатация водозабора осуществляется с 1985 года. Исходная вода забирается из 9 артезианских скважин (№1, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10, №11).

Водоотбор на ВЗУ ВОС-1 осуществляется на основании лицензии на пользование недрами. ХМН 03039 ВЭ (дата окончания действия: 10.12.2024г.).

Участок недр входит в состав Пыть-Яхского (Мамонтовского) месторождения пресных подземных вод. Артезианские скважины каптируют нижнюю (подмерзлотную) часть атлым-новомихайловского водоносного комплекса в интервале глубин 230-300 м. Максимальный разрешенный водоотбор в соответствии с лицензией составляет 6,3 тыс.м³/сут.

Подземные воды порово-пластовые, напорные. Высота напора составляет 192 - 198м. Статические уровни устанавливаются на глубинах 10 -

33,5м. Дебиты скважин изменяются от 4,1 до 13,9 л/с при понижениях уровня на 1 - 50м.

Режим работы скважин - постоянный. Скважины расположены в павильонах, для подъема воды используются погружные насосы типа ЭЦВ. Павильоны артскважин типовые облегченные со стенами и крышей из трехслойных теплоизолирующих панелей и наружным слоем из профилированного металлического листа (за исключением павильона № 3 с кирпичными стенами), полы выложены крашеными металлическими листами поверх бетонного основания. Вентиляция на естественном побуждении, отопление водяное, освещение - лампы накаливания. Устье скважин забетонировано, пробозаборная и сливная арматура установлена. Территория ЗСО I пояса имеет ограждение.

Перечень и характеристики насосного оборудования артезианских скважин представлены в таблице 1.

По химическому составу подземные воды эксплуатируемого водоносного горизонта гидрокарбонатные натриево-кальциевые, пресные, с величиной водородного показателя 7,22-7,56, с сухим остатком 0,507-0,554 г/дм³. Цветность -до 105°, содержание железа общего - до 2,1 мг/дм³, перманганатная окисляемость - до 20 мгО₂/дм³.

Водозаборный узел ВОС-2

Эксплуатация водозабора осуществляется с 1985 года. Вода из существующих 8-и артезианских скважин (номера по паспорту - №№ СР-591, СР-102, 20-471, 20-475, 20-470, 20-472, 20-974, 23-221) поступает в единый сборный водовод и за счет гидравлического давления погружных насосов артезианских скважин транспортируется в две накопительные емкости объемами 5000 и 2000 куб.м., расположенные на территории ВОС-2. Далее посредством насосной станции второго подъема вода подается потребителю и на водопроводную насосную станцию 3-го подъема «Волна-8».

Водоотбор на ВЗУ ВОС-2 осуществляется на основании лицензии на пользование недрами. ХМН 03047 ВЭ (дата окончания действия: 21.01.2024г.).

Участок недр входит в состав Пыть-Яхского (Мамонтовского) месторождения пресных подземных вод. Артезианские скважины каптируют нижнюю (подмерзлотную) часть атлым-новомихайловского водоносного комплекса в интервале глубин 245-300 м. Максимальный разрешенный водоотбор в соответствии с лицензией составляет 3,895 тыс.м³/сут.

Подземные воды порово-пластовые, напорные. Высота напора составляет 192 - 198м. Статические уровни устанавливаются на глубинах 10 - 33,5м. Дебиты скважин изменяются от 4,1 до 13,9 л/с при понижениях уровня на 1 - 50м.

Территория водозабора ограждена, подъезды к скважинам выложены бетонными плитами, за исключением 2-х скважин, подъездные дороги к которым песчаные. Павильоны скважин выполнены из металлических каркасов, обшитых трехслойными утепленными «сэндвич» панелями, полы бетонные, покрытые металлическими крашеными листами. Оголовок скважин забетонирован, пробоотборная и сливная арматура установлена, отопление и освещение павильонов электрическое. Режим работы скважин - постоянный. Для подъема воды используются погружные насосы типа ЭЦВ. Контрольно-измерительной аппаратурой скважины не оборудованы. Наблюдательная режимная сеть на водозаборе отсутствует. Перечень и характеристики насосного оборудования артезианских скважин представлены в таблице 1.

На существующих скважинах № 10,15,17 не соблюдены ЗСО 1 пояса ввиду того, что на расстоянии 5-15 м расположено ограждение территории водозабора, далее расположено болото.

Фактически, из имеющихся 8 артезианских скважин, 3 не обеспечиваются зонами санитарной охраны 1 пояса, а вся территория водозабора расположена так, что утвердить проект ЗСО не представляется возможным при условии соответствия комплексу требований СанПиН 2.1.4.1110-02. Возможности расширения водозаборного поля не исследовались, но имеющаяся к северу от существующих скважин свободная территория в сторону автодороги ул. Белых ночей сильно заболочена, и в настоящее время захламлена строительным мусором, что при условии ее дальнейшего использования в качестве перспективных участков водозаборов потребует большого объема работ по рекультивации и планировке. Ближе к автодороге расположены нефтяные скважины.

На основании вышеизложенного и учитывая низкий существующий дебит данного поля, МУП «УГХ» м.о.г.Пыть-Ях принято решение отказаться от дальнейшего использования водозабора и ВОС-2, проведя по согласованию с органами Росприроднадзора работы по тампонажу действующих скважин. Проведение данных работ возможно только после ввода в эксплуатацию комплекса сооружения водоподготовки и новых водоводов от ВОС-3, которые должны принять нагрузку водоснабжения от выведенных из эксплуатации ВОС-2.

По химическому составу подземные воды эксплуатируемого водоносного горизонта гидрокарбонатные натриево-кальциевые, пресные, с величиной водородного показателя 7,22-7,56, с сухим остатком 0,507-0,554 г/дм³. Цветность - до 105°, содержание железа общего - до 2,1 мг/дм³, перманганатная окисляемость - до 20 мгО₂/дм³.

Водозаборный узел ВОС-3

Территория водозабора ВОС-3 или главного водозабора (ГВЗ) имеет наибольший дебит и количество водозаборных скважин, а также изученность

запасов подземных вод и несколько перспективных площадок для расширения. Эксплуатация водозабора осуществляется с 1988 года. В 1991-1992 г.г. на участке действующего водозабора (территория ВОС-3) Нижневартовской гидрогеологической партией Тюменской КГРЭ была проведена детальная разведка с подсчетом эксплуатационных запасов. С 1992 года, согласно Проекта «Расширение водопроводных очистных сооружений поселка Мамонтово - Пыть-Ях», (Гипротюменнефтегаз, 1990г.), началось бурение скважин второй очереди строительства водозабора.

Источником водоснабжения служат подземные артезианские воды, которые при помощи 20-и скважин по сборному водоводу подаются в три накопительные емкости объемами 5000 и 2х2000 куб.м., расположенные на площадке ВОС-3 (правый берег р. Большой Балык). Скважины расположены на левом берегу р. Большой Балык вне территории ВОС-3. Водоочистные сооружения с площадкой водозабора связывают два трубопровода исходной воды, проложенных подземным способом Ду=500 мм, переход через русло реки выполнено дюкерами. По территории водозабора проложены водоводы Ду=150 мм, которые соединяют скважины с центральной камерой переключений на выходе. Далее вода из накопительных емкостей подается в насосную станцию 2-го подъема и транспортируется потребителю.

Водоотбор на ВЗУ ВОС-3 осуществляется на основании лицензии на пользование недрами. ХМН 02263 ВЭ (дата окончания действия: 01.08.2019г.).

Участок недр входит в состав Пыть-Яхского (Мамонтовского) месторождения пресных подземных вод. Артезианские скважины каптируют нижнюю (подмерзлотную) часть атлым-новомихайловского водоносного комплекса в интервале глубин 240-300 м. Максимальный разрешенный водоотбор в соответствии с лицензией составляет 36 тыс.м³/сут.

Скважины эксплуатационные, 19 находится в рабочем состоянии, 1 - требует ремонта. Территория водозабора ограждена забором (требуется частичный ремонт), озеленена, однако имеются локальные заболоченные участки, подъездные пути выложены железобетонными плитами. Павильоны артскважин типовые, облегченные со стенами и крышей из трехслойных теплоизолирующих панелей с наружным слоем из профилированного металлического листа (за исключением павильона №3 с кирпичными стенами), полы выложены крашеными металлическими листами поверх бетонного основания. Вентиляция на естественном побуждении, отопление электрическое, освещение - лампы накаливания. Устье скважин забетонировано, пробозаборная и сливная арматура установлена.

Управление работой насосов осуществляется по командам обслуживающего персонала ВОС-3, по уровню воды в резервуарах исходной воды на ВОС, включение и выключение насосов производится непосредственно в павильонах. Водоизмерительная аппаратура установлена на выходе в 2016 году, при этом ежесуточный учет добытой воды ведется

косвенным путем, то есть по наработке погружных насосов. Над устьями скважин установлены герметизирующие оголовки, приустьевые площадки зацементированы. Перечень и характеристики насосного оборудования артезианских скважин представлены в таблице 1.

Подземные воды порово-пластовые, напорные. Высота напора составляет 189 м. Статические уровни устанавливаются на глубинах 5,4 - 17,3 м. Дебиты скважин изменяются от 5,7 до 19,8 л/с при понижениях уровня соответственно на 7,07 и 15,7 м.

По химическому составу подземные воды эксплуатируемого водоносного горизонта гидрокарбонатные натриевые, кальциевые, пресные, с величиной водородного показателя 6,0 - 7,0, с сухим остатком 0,12 — 0,14 г/дм³, цветность - до 113°, содержание железа общего - 0,75 мг/дм³, перманганатная окисляемость - до 15,4 мг/дм³. Воды содержат растворенные газы: метан и углекислый газ.

На момент настоящей актуализации схемы водоснабжения и водоотведения города Пыть-Ях производятся работы по реконструкции ВОС-3 с доведением из производительности до 12000 м³/сут. Завершение работ планируется осуществить в первой половине 2022 года. После завершения работ планируется вывод из эксплуатации ВОС-2 с переключением нагрузок ВОС-2 на ВОС-3.

По результатам реконструкции ВОС-3 предусматривается поступление исходной воды от существующих артезианских скважин по водоводам скважинной воды до главного корпуса ВОС-3. Технологическая схема ВОС-3 предусматривает полный цикл обработки воды с получением качества очищенной воды по превышающим показателям в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 (до 01.03.2021 – СанПиН 2.1.4.1074-01).

Исходя из качества исходной воды подземного водозабора принят метод очистки воды с применением технологии на ВОС-3 по схеме:

- комплексная подготовка воды на модуле интенсивной аэрации и дегазации перед подачей на модули фильтрации для её последующей очистки (данный модуль обладает небольшими габаритными размерами и позволяет значительно интенсифицировать процессы аэрации и дегазации по сравнению с классическими аппаратами, за счет увеличения площади контакта сред и использования ряда физических процессов - кавитации, турбулентной диффузии);
- дозирование коагулянта для снижения цветности и удаления комплексных железоорганических соединений в процессе фильтрации воды в напорных фильтрах модуля фильтрации первой ступени;
- дозирование гипохлорита натрия в исходную воду для технологии очистки от иона аммония;

– защитная (дехлорирующая) фильтрация воды в напорных фильтрах модуля фильтрации второй ступени.

Водозаборный узел ВОС-800

Вода из существующих 8-и артезианских скважин поступает в единый сборный водовод и за счет гидравлического давления погружных насосов артезианских скважин транспортируется в накопительные емкости, расположенные на производственной территории филиала ОАО «СибурТюменьГаз» «Южно-Балыкский газоперерабатывающий завод». Из емкостей, пройдя полный цикл водоподготовки, питьевая вода поступает в резервуар чистой воды, откуда посредством насосной станции второго подъема и подается потребителю (хозяйственно-питьевые нужды предприятия, а также ТСЖ «Факел»).

Водоотбор на ВЗУ ВОС-800 осуществляется на основании лицензии на пользование недрами. ХМН 02773 ВЭ (дата окончания действия: 30.06.2039г.).

Артезианские скважины каптируют подмерзлотный, атлымский водоносный горизонт олигоценового водоносного комплекса в интервале глубин 240-290 м. Максимальный разрешенный водоотбор в соответствии с лицензией составляет 2,27 тыс.м³/сут.

Скважины на водозаборах эксплуатационные, находятся в рабочем состоянии. Режим работы скважин - по мере заполнения расходной емкости. Все скважины находятся в павильонах, для замера воды оборудованы водомерами. Для подъема воды используются насосы типа ЭЦВ. Перечень и характеристики насосного оборудования артезианских скважин представлены в таблице 1.

Воды горизонта высоконапорные. Их статические уровни устанавливаются на глубинах 10-18 м. Дебиты скважин составляют 720-1080 м³/сут при понижениях уровня, соответственно, на 15-20 м.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные магниевые-кальциево-натриевые, пресные, с минерализацией 0,329-0,493 г/дм³, общая жесткость до 1,3 мг-экв/дм³. Воды имеют нейтральную реакцию (водородный показатель рН изменяется от 7,3 до 7,8). Цветность - до 50°, содержание железа общего - до 3,0 мг/дм³. В бактериальном отношении подземные воды «здоровые».

Таблица 1. Характеристики насосного оборудования артезианских скважин

№ водозабора, скважины	Марка насоса	Мощность эл. Двигателя, кВт	Производительность м ³ /час	Дата установки насоса	Тех. состояние	Примечание
ВОС-1						

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫЛЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

№ водозабора, скважины	Марка насоса	Мощность эл. Двигателя, кВт	Произво- дительно- сть м³/час	Дата установки насоса	Тех. состояние	Примечание
Скважина №1	ЭЦВ8-40- 120	22	40	сен.14	рабочее	
Скважина №4	ЭЦВ8-40- 120	22	40	ноя.14	рабочее	
Скважина №6	ЭЦВ8-40- 120	22	40		не рабочее	треб. ликвидации
Скважина №5	ЭЦВ8-40- 120	22	40		не рабочее	треб. кап. ремонт
Скважина №7	ЭЦВ8-40- 120	22	40		не рабочее	треб. кап. ремонт
Скважина №8	ЭЦВ8-40- 120	22	40	ноя.14	рабочее	
Скважина №9	ЭЦВ8-40- 120	22	40	дек.16	рабочее	
Скважина №10	ЭЦВ8-40- 120	22	40	дек.13	рабочее	
Скважина №11	ЭЦВ8-40- 120	22	40	апр.12	рабочее	
ВОС-2						
Скважина №10	ЭЦВ8-40- 120	22	40	ноя.15	рабочее	
Скважина №11	ЭЦВ8-40- 120	22	40	ноя.15	рабочее	
Скважина №12	ЭЦВ8-40- 120	22	40	ноя.14	рабочее	
Скважина №13	ЭЦВ8-40- 120	22	40	дек.10	рабочее	
Скважина №14	ЭЦВ8-40- 120	22	40	май.16	рабочее	
Скважина №15	ЭЦВ8-40- 120	22	40	январ.15	рабочее	
Скважина №16	ЭЦВ8-40- 120	22	40	фев.15	рабочее	
Скважина №17	ЭЦВ8-40- 120	22	40	ноя.15	рабочее	
ВОС-3						
Скважина №1	ЭЦВ8-40- 120	22	40	дек.12	рабочее	
Скважина №2	ЭЦВ8-40- 120	22	40	ноя.15	рабочее	
Скважина №3	ЭЦВ8-40- 120	22	40	май.13	рабочее	
Скважина №4	ЭЦВ8-40- 120	22	40	дек.13	рабочее	
Скважина №5	ЭЦВ8-40- 120	22	40	окт.15	рабочее	
Скважина	ЭЦВ8-40-	22	40	ноя.17	рабочее	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЬИ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

№ водозабора, скважины	Марка насоса	Мощность эл. Двигателя, кВт	Производительность м³/час	Дата установки насоса	Тех. состояние	Примечание
№6	120					
Скважина №7	ЭЦВ8-40-120	22	40	авг.17	рабочее	
Скважина №8	ЭЦВ8-40-120	22	40		Не рабочее	Треб. кап. рем.
Скважина №9	ЭЦВ8-40-120	22	40		рабочее	
Скважина №10	ЭЦВ8-40-120	22	40	ноя.17	рабочее	
Скважина №11	ЭЦВ8-40-120	22	40	ноя.16	рабочее	
Скважина №12	ЭЦВ8-40-120	22	40	ноя.12	рабочее	
Скважина №13	ЭЦВ8-40-120	22	40	ноя.14	рабочее	
Скважина №14	ЭЦВ8-40-120	22	40	окт.15	рабочее	
Скважина №15	ЭЦВ8-40-120	22	40	ноя.11	рабочее	
Скважина №16	ЭЦВ8-40-120	22	40		не рабочее	треб кап.ремонт
Скважина №17	ЭЦВ8-40-120	22	40	дек.12	рабочее	
Скважина №18	ЭЦВ8-40-120	22	40	мар.16	рабочее	
Скважина №19	ЭЦВ8-40-120	22	40		не рабочее	Треб. кап. рем.
Скважина №20	ЭЦВ8-40-120	22	40	ноя.16	рабочее	
ВОС-800						
Скважина №69	ЭЦВ 8-25-125	13,0	25	н/д	рабочее	
Скважина №67	ЭЦВ 8-25-125	13,0	25	н/д	рабочее	
Скважина №1	ЭЦВ 8-25-125	13,0	25	н/д	рабочее	
Скважина №66	ЭЦВ 8-25-150	17,0	25	н/д	рабочее	
Скважина №311	ЭЦВ 8-25-150	17,0	25	н/д	рабочее	
Скважина №312	ЭЦВ 8-25-150	17,0	25	н/д	рабочее	
Скважина №313	ЭЦВ 8-25-150	17,0	25	н/д	рабочее	
Скважина №314	ЭЦВ 8-25-150	17,0	25	н/д	рабочее	

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

На территории муниципального города Пыть-Ях осуществляется очистка на следующих водозаборных узлах: ВОС-1, ВОС-2, ВОС-3 и ВОС-800.

В конце 2021 года выведен из эксплуатации комплекс сооружений ВОС-4, зона обслуживания ВОС-4 (микрорайон №2а «Лесников», а также промзона «Северо-Восточная») включена в зону обслуживания ВОС-1.

ВОС-1

Объект построен и запущен в эксплуатацию в 1987 г., в 2004-2007 гг. была проведена реконструкция сооружений (1 очередь), в 2021 году завершена масштабная реконструкция всего комплекса сооружений, производительность водоочистных сооружений увеличена до 4500 м³/сут.

В рамках завершенной реконструкции ВОС-1 произведены следующие работы:

- 1 этап - полная реконструкция первой очереди ВОС 3000 м³/сут, строительство резервуаров хранения очищенной воды объемом 1000 м³;
- строительство ВОС 1500 м³/сут (2 очередь 2 этап реконструкции);
- строительство станции очистки промывных вод (2 очередь 3 этап реконструкции);
- строительство КНС промывной воды (2 очередь 2 этап реконструкции);
- строительство технологических водопроводов на площадке ВОС-1 (2 очередь 2 этап реконструкции);
- строительство сетей теплоснабжения проектируемых сооружений и обогрева технологических водопроводов (2 очередь 2 этап реконструкции);
- строительство сетей электроснабжения к проектируемым и реконструируемым сооружениям (2 очередь 2 этап реконструкции);
- строительство сетей канализации от проектируемых сооружений (2 очередь 2 этап реконструкции);
- благоустройство территории (2 очередь 3 этап реконструкции).

Исходя из качества исходной воды подземного водозабора ВОС-1 принят метод очистки воды с применением технологии построения ВОС-1 по схеме:

- комплексная подготовка воды на модуле интенсивной аэрации и дегазации перед подачей на модули фильтрации для её последующей очистки (данный модуль обладает небольшими габаритными размерами и позволяет значительно интенсифицировать процессы аэрации и дегазации по сравнению с классическими аппаратами, за счет увеличения площади контакта сред и использования ряда физических процессов - кавитации, турбулентной диффузии);
- дозирование коагулянта для снижения цветности и удаления комплексных железоорганических соединений в процессе фильтрация воды в напорных фильтрах модуля фильтрации первой ступени;
- дозирование гипохлорита натрия в исходную воду для технологии очистки от иона аммония;
- защитная (дехлорирующая) фильтрация воды в напорных фильтрах модуля фильтрации второй ступени;

Полный цикл очистки воды, в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 (до 01.03.2021 – СанПиН 2.1.4.1074-01), обеспечивается применением новой технологии очистки воды (ВОС-1500м³) в комплексе с существующей технологии очистки воды (ВОС-3000м³), а именно дегазация, очистка воды коагулянтном, очистка воды в БКО, очистка воды в БСФ, обработка воды УФО и подача потребителю.

С целью предупреждения и сокращения загрязнения водной среды, рационального использования водных ресурсов и снижения объемов сброса промывных вод на ВОС-1 (2 очередь) предусмотрена обработка промывной воды фильтров на модуле обработки промывных вод с последующим ее повторным использованием (СП 31.13330.2012 п.п. 9.4).

ВОС-2

Данный объект построен и запущен в эксплуатацию в 1987 г. Здание АБК в капитальном исполнении, а здание насосной станции выполнено из панелей типа "Сэндвич". Здания нуждаются в капитальном ремонте и утеплении наружных стен минераловатными материалами и профнастилом. Павильоны скважин выполнены из панелей типа "Сэндвич". Здание КПП построено из бруса и в зимнее время температура в помещении охраны не соответствует норме. Подъездные пути к скважинам требуют ремонта, необходимо заменить дорожные плиты, которые разрушились в процессе эксплуатации. Капитальный ремонт не проводился 15 лет. Водоочистка на данных сооружениях фактически не дает результатов, технологический

процесс состоит только из отстаивания и дегазации исходной воды (процесс расщепления молекул газа из молекул воды). Проектная производительность – 3200 м³/сут.

Технологическая схема ВОС-2 представлена на рисунке 3.

Сведения по результатам анализов проб воды за 2020 год не предоставлены, в связи с этим оценка эффективности работы сооружений на момент актуализации схемы не представляется возможной. Учитывая, что на станции осуществляется только частичное осветление и удаление газов в емкостях, можно сделать вывод, что вода, очищенная на ВОС-2, не соответствует требованиям действующих нормативов.

По результатам производимой реконструкции на ВОС-3 предусматривается вывод из эксплуатации всего комплекса сооружений на ВОС-2.

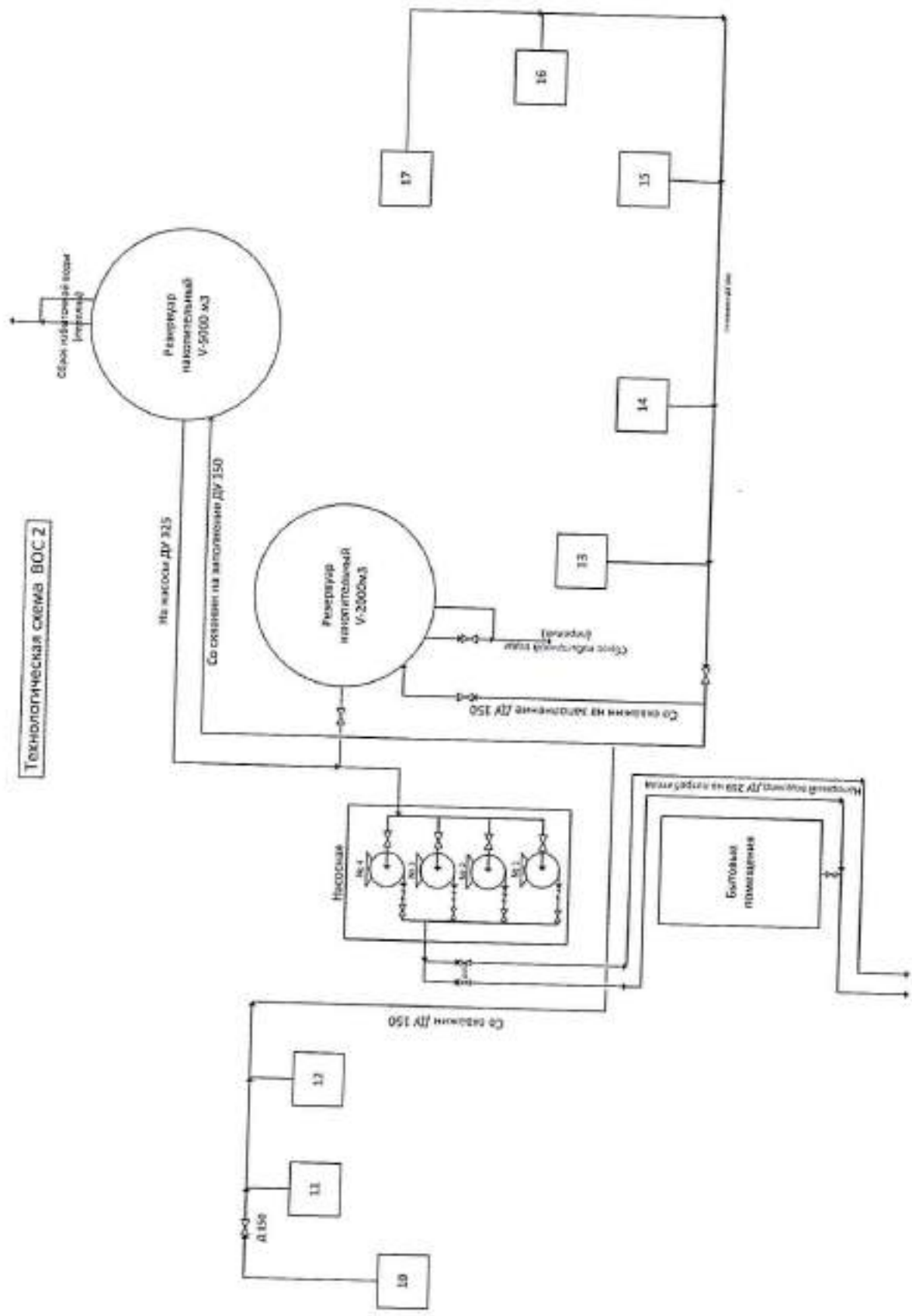


Рисунок 3. Технологическая схема ВОС-2

ВОС-3

Объект построен и введен в эксплуатацию в 1989 г. Производственное здание выполнено из плит типа "Сэндвич". Планировалось осуществить реконструкцию ВОС-3, после завершения реконструкции ВОС-1 с использованием существующего здания и соответственно прилегающей территории для внедрения полноценного водоочистного комплекса. В настоящее время технология водоочистки представляет собой отстаивание, дегазацию и напорное фильтрование исходной воды. Применяемая технология очистки воды не позволяет отпускать воду в сеть удовлетворительного качества. В настоящее время, ведется работа по подготовке проектно-сметной документации по реконструкции и расширению водоочистных сооружений (на основе положительного опыта наладки технологического процесса на ВОС-1). Проектная производительность – 8000 м³/сут.

Технологическая схема ВОС-3 представлена на рисунке 4.

Сведения по результатам анализов проб воды за 2020 год не предоставлены, в связи с этим оценка эффективности работы сооружений на момент актуализации схемы не представляется возможной. Учитывая, что на станции осуществляется только частичное осветление и удаление газов в емкостях, можно сделать вывод, что вода, очищенная на ВОС-3, не соответствует требованиям действующих нормативов.

В 2022 году планируется завершение реконструкции ВОС-3 с доведением производительности водоочистных сооружений до 12000 м³/сут и переключением нагрузки ВОС-2 на ВОС-3.

Технологическая схема ВОС-3

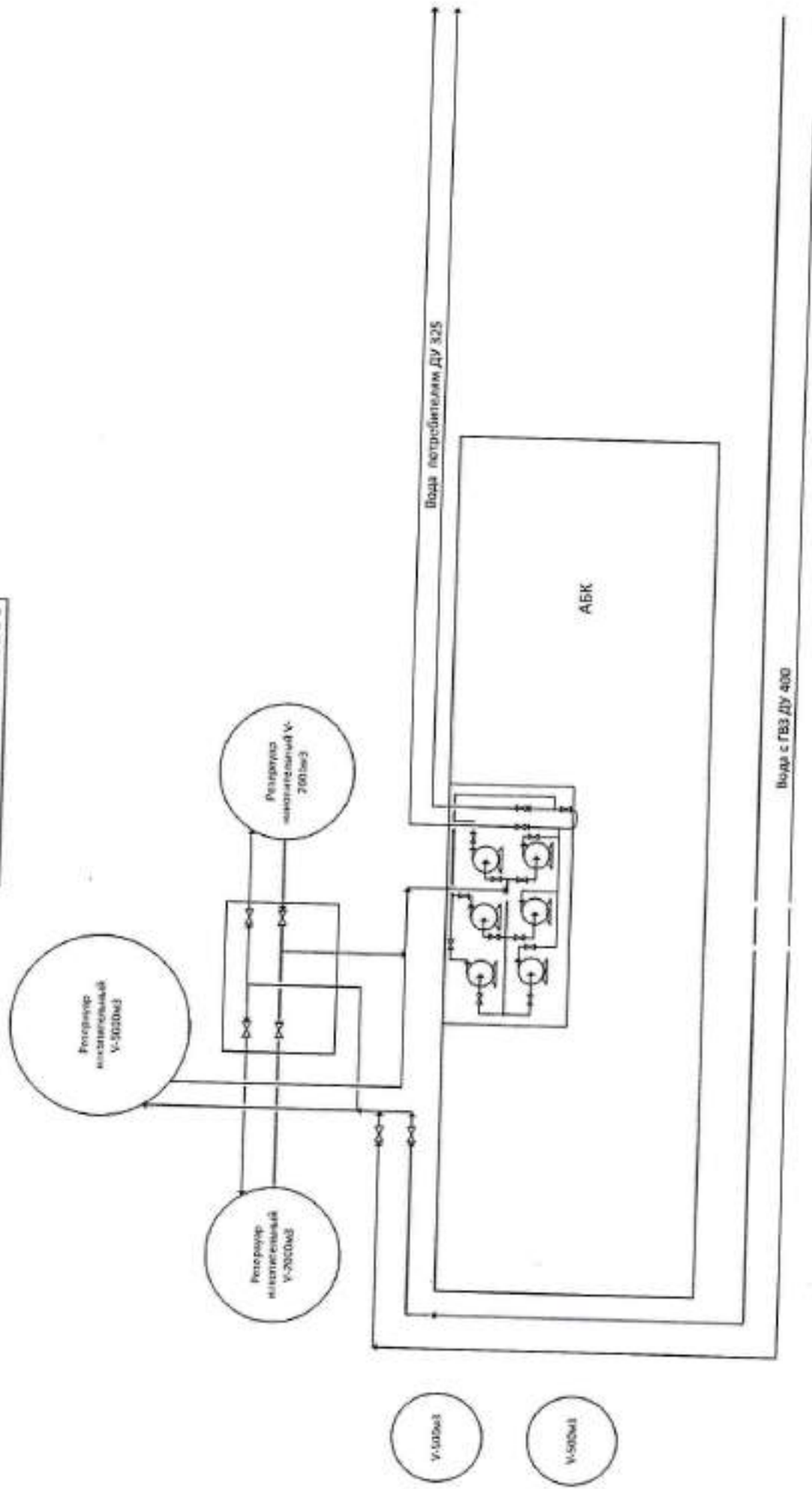


Рисунок 4. Технологическая схема ВОС-3

ВОС-800

Водопроводные очистные сооружения введены в эксплуатацию в 2008 году. Проектная производительность – 800 м³/сут.

Вода из артезианских скважин подается в регулирующие баки, откуда насосом через эжекторы перекачивается в реакторы-окислители, где проходит стадию озонирования.

Контакт молекул озона с обрабатываемой водой происходит в течение 15 минут. После обработки озоном вода самотеком подается на песчаные фильтры, далее очищенная вода поступает в баки чистой воды, из которых насосом (ЦМК 80/125-5,5/2) подается на обеззараживание (установка ультрафиолетового излучения УДВ-50/7).

Очищенная и обеззараженная вода поступает в резервуары чистой воды, после чего передается на нужды предприятия, также в систему водоснабжения ТСЖ «Факел».

Для осуществления автоматического режима работы цеха по очистке воды на трубопроводах установлены задвижки с электроприводом, управляемые автоматически и со щита управления оператора.

Сведения по результатам анализов проб воды за 2020 год не предоставлены, в связи с этим оценка эффективности работы сооружений на момент актуализации схемы не представляется возможной.

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

Помимо насосных станций I-го подъема, описание состояния которых приведено в п. 1.4 настоящей схемы, в системах водоснабжения функционируют насосные станции II и III-го подъемов:

- ВНС II подъема ВЗУ ВОС-1;
- ВНС II подъема ВЗУ ВОС-2;
- ВНС III подъема «Волна-8»;
- ВНС II подъема ВЗУ ВОС-3;
- ВНС II подъема ВЗУ ВОС-800.

ВНС II подъема ВЗУ ВОС-1

В здании водопроводной насосной станции 2-го подъема установлены 3 насосных агрегата, из них: 1 рабочий (1Д-315/71) и 2 резервных (1Д-315/71). В электрическую схему обвязки насосного оборудования встроены частотные регуляторы, позволяющие в зависимости от давления воды в распределительной водопроводной сети понижать частоту тока электродвигателя насосной установки, а вследствие чего адаптировать рабочие характеристики его подачи и напора. В моменты максимального водопотребления происходит автоматический запуск дополнительного насоса (из состава резервных). Модуляция рабочих характеристик посредством изменения частоты тока, а также частоты вращения электродвигателя распространяется на последний включенный насос.

ВНС II подъема ВЗУ ВОС-2

В составе оборудования водопроводной насосной станции 2-го подъема имеются 4 насосных агрегата, из них: 1 рабочий (КМ-80/55) и 3 резервных (КМ-80/55; 1Д-315/71; КМ-100-65-200). Также имеется регулятор частоты тока электродвигателя насосной установки. В моменты максимального водопотребления происходит автоматический запуск дополнительного насоса (из состава резервных). Частотный преобразователь на станции вышел из строя в 2016 году.

ВНС III подъема «Волна-8»

В здании водопроводной насосной станции 3-го подъема установлены 4 насосных агрегата, из них: 2 рабочих (Wilo) и 2 резервных (1Д-315/71А). Имеется частотный регулятор, позволяющий в зависимости от давления воды в распределительной водопроводной сети понижать частоту тока электродвигателя насосной установки, а вследствие чего адаптировать рабочие характеристики ее подачи и напора под оптимальные режимы работы.

ВНС II подъема ВЗУ ВОС-3

В составе оборудования водопроводной насосной станции 2-го подъема имеются 6 насосных агрегатов, из них: 3 рабочих (1Д-315/71А; 1Д-200/90А) и 3 резервных (1Д-315/71А; 1Д-200/90А). Также имеется регулятор частоты тока электродвигателя насосной установки. В моменты максимального водопотребления происходит автоматический запуск дополнительного насоса (из состава резервных). Модуляция рабочих характеристик

посредством изменения частоты тока, а также частоты вращения электродвигателя распространяется на последний включенный насос.

ВНС II подъема ВЗУ ВОС-800

В составе насосного оборудования станции имеются 6 насосных агрегатов: 3 насоса KSB Etanorm ETN 065-050-200, и 3 насоса KM100-65-200. Работа насосной станции автоматизирована.

Ниже в таблице приводится перечень административно-территориальных микрорайонов города Пыть-Ях и преобладающие зоны влияния существующих водопитателей, которые сформировались с учетом характеристик проложенных трубопроводов, мощности и режима работы насосных станций.

Таблица 2. Зоны влияния насосных станций

№	Наименование водопитателя	Зоны влияния водопитателя по кадастровым микрорайонам
1.	ВОС-1	Микрорайоны № 1,2, микрорайон №2а «Лесников», промзона «Северо-Восточная»
2.	ВОС-2	Микрорайоны № 3,4,5,6,8, промзона "Западная" (восточная часть), промзона "Центральная"
3.	ВОС-3	Микрорайоны № 6А,9,10, (западная часть)
4.	ВНС II подъема ВЗУ ВОС-800	Промзона «Южная» и микрорайон №7 «Газовиков»

Оценка энергоэффективности работы насосных станций

В соответствии с методическими рекомендациями по определению потребности в электрической энергии на технологические нужды в сфере водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод расчет годовой потребности в электрической энергии (кВт·ч/год) каждым насосным агрегатом производится путем суммирования расходов электрической энергии на каждом режиме работы агрегата по формуле:

$$W = 2,72 \times 10^{-3} \times \sum_{i=1}^n \left(\frac{Q_i \times H_i}{\eta_i} \times t_i \right)$$

где:

i - индекс, обозначающий режим работы агрегата;

n - количество режимов работы агрегата;

Q_i - производительность насоса в i-м режиме, куб.м/ч;

H_i - полный напор, развиваемый насосом, в i -м режиме, м;

η_i - коэффициент полезного действия агрегата в i -м режиме;

t_i - время работы агрегата в i -м режиме, ч/год;

В виду отсутствия сведений о времени работы насосного оборудования, а также данных о фактических объемах подачи воды с разбивкой по сооружениям оценку энергоэффективности работы насосных станций осуществить невозможно. Однако, учитывая наличие ЧРП практически на всех ВНС можно сделать вывод о высокой степени эффективности использования электроэнергии при транспортировке. Фактические значения удельных расходов электроэнергии лежат в пределах $1,3 - 1,7 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^3$.

1.4.4 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку амортизации сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки

Общая протяженность сетей водоснабжения городского округа по данным на 01.01.2021 составляет **87324,06 м**, в том числе:

- на обслуживании МУП «УГХ» м.о.г.Пыть-Ях – 84751,98 м, в т.ч.: 58338,58 переданных в хозяйственное ведение, 26413,40 м – бесхозных;

- ТСЖ «Факел» - 2572,08 м.

Существующие водопроводные сети на территории города Пыть-Ях, в основном кольцевые, с тупиковыми участками, проложены в подземном или надземном исполнении на опорах совместно с тепловыми сетями. Сети, построенные за последние три года полиэтиленовые. Система водоснабжения принята объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная. Схема подачи воды в город предусматривается следующая: вода из скважин подается на водоочистные сооружения (ВОС). После очистки и обеззараживания вода поступает в резервуары чистой воды и далее – насосными станциями второго подъема подается в разводящие сети города.

Перечень водоводов, эксплуатируемых МУП «УГХ» м.о.г.Пыть-Ях представлен в таблице 3.

Таблица 3. Перечень водоводов, эксплуатируемых МУП «УХ» м.о.г.Пыть-Ях

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
Водопроводные сети, переданные в хозяйственное ведение МУП «УТХ» м.о.г.Пыть-Ях								
Водовод от ТК-26 до ТК-57	20023	г. Пыть-Ях, ул.Магистральная от ТК-26 до ТК-57	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	2007	49	361,89	219	Договор № 3-3135 от 28.08.2006 соглашение №2 от 03.05.2011г. п.53
Водовод	3405	г. Пыть-Ях, 2 микрорайон, ВК-74 - ПП-20	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1988	100	155	159	Договор № 3-135 от 28.08.2006 соглашения№2 от 03.05.2011г.п.189
Водовод	30674	г. Пыть-Ях, 1 микрорайон	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1982	100	2703	219 159	Договор № 3-135 от 28.08.2006 соглашения №2 от 03.05.2011г.п.111
Внеплощадочные сети водоснабжения, в составе объекта."Строительство перехода сетей тепловодоснабжения	20069	г. Пыть-Ях, микрорайон 1 "Центральный", микрорайон 2а "Лесников".	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	2011	29	544,8	219	договор №02-47 от 30.03.2012 г.
Водовод от узла до ТК-4	20038	г. Пыть-Ях, 1 микрорайон, от дома №1 до дома 2 "А"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	2009	54	140	219	Договор № 3-135 от 28.08.2006 соглашения №2 от 03.05.2011г. п.66
Водовод от ТК-4 до ТК-6 1 микрорайон	20040	г. Пыть-Ях, 1 микрорайон	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	2009	51	252	219	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение №2 от 03.05.2011г. п.69
Водовод	3249	г. Пыть-Ях, 1 микрорайон, от ВК-7 до	Сети водоснабжения	1983	100	30	159	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОУТВЕРЖДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
		БК-4 ж/д 1-4	Предназначены для подачи воды потребителям					№ 2 от 09.06.2014 п.56
Водовод	30913	г. Пыть-Ях, 2 микрорайон, ж/д от № 7 по ж/д № 22	Сети водоснабжения	1985	100	334	219	Договор № 3-135 от 28.08.2006 согласие №2 от 09.06.2014г. п.37
			Предназначены для подачи воды потребителям					
Водовод от ТК-45 до ТК-47 2 микрорайон	20028	г. Пыть-Ях, 2 микрорайон, ж/д 4-8	Сети водоснабжения	2008	57	152,92	219	Договор № 3-135 от 28.08.2006 согласие №2 от 03.05.2011г. п.56
			Предназначены для подачи воды потребителям					
Водовод от ТК-60 до ТК-60А 2 микрорайон	20035	г. Пыть-Ях, 2 микрорайон, дом 26	Сети водоснабжения	2008	55	38	159	Договор № 3-3135 от 28.08.2006 согласие №2 от 03.05.2011г. п.63
			Предназначены для подачи воды потребителям					
Водовод от ТК-61 А до ТК-42	20108	от ТК-61 А до ТК-42	Сети водоснабжения	2012	36	120	160	
Внутриплощадные и внеплощадные сети водоснабжения	20056	г. Пыть-Ях, 2 микрорайон, ул. Н. Самардакова, д.10, КНС-2 с напорным коллектором	Предназначены для подачи воды потребителям	2010	46	190	57	Договор № 02-155 от 21.07.2015 г.
			Сети водоснабжения					
Водовод	3133	г. Пыть-Ях, от БК-43 до насосной станции 2	Сети водоснабжения	1987	100	44	159	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Согласие

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка подопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
		микрорайон д 25	Предназначены для подачи воды потребителям					№2 от 03.05.2011 п.143
Водовод	3322	г. Пыть-Ях, 2 микрорайон, от ЦБ до ж/д 17, 18, 19.	Сети водоснабжения	1987	100	58	159	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.64
			Предназначены для подачи воды потребителям					
			Сети водоснабжения					
			Предназначены для подачи воды потребителям					
Водовод 2 микрорайон ж/д №16	20041	г. Пыть-Ях, 2 микрорайон, ж/д 16	Сети водоснабжения	2009	51	140	160	Договор № 3-135 от 28.08.2006 соглашение №2 от 03.05.2011 г. п.70
			Предназначены для подачи воды потребителям					
			Сети водоснабжения					
			Предназначены для подачи воды потребителям					
			Сети водоснабжения					
Сеть водоснабжения от ТК УТ1(ПГ1,2) до УТ (ПГ-3)	20214	г. Пыть-Ях, 1 микрорайон,				144		
Сеть водоснабжения от УТ2(ПГ3) до УТ (ПГ4,5)	20215	г. Пыть-Ях, 1 микрорайон,				113		
Сеть водоснабжения от УТ1(ПГ4,5) до газовой котельной	20218	г. Пыть-Ях, 1 микрорайон,				24		
Сеть водоснабжения от УТ1(ПГ4,5 до ввода в МКД №2	20223	г. Пыть-Ях, 1 микрорайон,				15		
Внутриплощадочные сети холодного водоснабжения, в	20073	г. Пыть-Ях, микрорайон 1 "Центральный",	Сети водоснабжения	2011	34	79	114	№02-47 от 30.03.2012 г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ПЫЛЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
состояние объекта: "Строительство перехода сетей тепл		микрорайон 2а "Лесников"	Предназначены для подачи воды потребителям					
Сооружение "Магистральные сети водоснабжения" по ул. Р. Кузоваткина, ул. Св.Федорова в г. Пыль-Ях	20153	г. Пыль-Ях, мкр. 3 "Кедровый", ул. Магистральная, Р. Кузоваткина, Св.Федорова	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		35	975	325	
Водовод	30965	г. Пыль-Ях, 3 микрорайон, школа №4 - ж/д №26	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1985	100	392	159	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.153
Водовод	3186	г. Пыль-Ях, 3 микрорайон, от ТК-120 до ТК-120-3	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1998	87	212	159	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.49
Сети водоснабжения в составе объекта "Магистральные сети ГВС по ул. С. Урусова в 3 мкр. г. Пыль-Ях"	20064	г. Пыль-Ях, 3 микрорайон "Кедровый", ул. Семёна Урусова	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	2010	44	550	219	№02-30 от 28.02.2011г.
Водовод	30891	г. Пыль-Ях, от котельной "ДЕ" до 3 мкр. Дом №3	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1985	100	680		Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.141
Сети водоснабжения от врезки 5 а до узла № 9 в 3 микрорайоне	20109	г. Пыль-Ях, 3 микрорайон	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	2012	36	460	400	
Сооружение "Водоснабжение 3 микрорайона (5 отереди)"	20118	г. Пыль-Ях, микрорайон 3 "Кедровый"	Сети водоснабжения	1991	71 328	80 315	57 89	Договор № 02-474 от 9.10.2012 г.г

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Пропускная способность, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
Водовод	3150	г. Пыть-Ях, 3 микрорайон, дом 41	Предназначены для подачи воды потребителям	Сети	100	102	108	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.34
							159	
							3238	
							1630	
Водовод	3319	г. Пыть-Ях, 3 микрорайон, ж/д 42	Предназначены для подачи воды потребителям	Сети	100	53	57	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.62
Водовод	3154	г. Пыть-Ях, 3 микрорайон, дом 44	Предназначены для подачи воды потребителям	Сети	100	22	57	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.38
Водовод	3235	г. Пыть-Ях, 3 микрорайон, 4 очередь (90-50)	Предназначены для подачи воды потребителям	Сети	100	224	114	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011г. п.171
Водовод	3380	г. Пыть-Ях, 3 микрорайон, от ТК-65 до ТК-66а	Предназначены для подачи воды потребителям	Сети	100	350	325	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011г. п.183
Водовод подземный магистральный	30101	г. Пыть-Ях, 5 микрорайон, ж/д 29-31	Предназначены для подачи воды потребителям	Сети	70	494	219	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011г. п.107
Водовод	3185	г. Пыть-Ях, 5 микрорайон, от ВК-48 до	Предназначены для подачи воды потребителям	Сети	87	40	159	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение №

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЕЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
Сети водоснабжения, в составе объекта "Реконструкция сетей теплоснабжения от ТК-65 до ТК-82 по у		БК-43 ж/д 29-31	Предназначены для подачи воды потребителям					2 от 03.05.2011г. п.164
	20100	г. Пыть-Ях, 5 микрорайон "Солнечный"	Сети водоснабжения	2012	38	674,7	108	Договор №02-5 от 09.02.2012 г.
			Предназначены для подачи воды потребителям					
			Сети водоснабжения					
			Предназначены для подачи воды потребителям					
	3434	г. Пыть-Ях, 5 микрорайон, ул.Святослава Федорова	Сети водоснабжения	1988	55	832	325	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011г.п.191
Предназначены для подачи воды потребителям								
Водовод	3234	г. Пыть-Ях, 5 микрорайон, от БК-32 до БК-34-1 ж/д 5-9	Сети водоснабжения	1993	100	28	315	Договор № 3-3135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011г. п.170
			Предназначены для подачи воды потребителям					
			Сети водоснабжения		100	170	219	

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫЛЬ-ЯХ, ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГЫД
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД, АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Пропуск, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
Водовод от ТК-76 до ТК-79 5 микрорайон	20033	г. Пыль-Ях, 5 микрорайон	Предназначены для подачи воды потребителям Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	2008	56	70	159	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011г. п.61
Водовод	3539	г. Пыль-Ях, 5 микрорайон, ж/д 9	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1989	100	27	114	Договор № 3-3135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011г. П.204
Водовод	3773	г. Пыль-Ях, от котельной "Тасжыяк" по ул.Магистральная до узла №3	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1991	100	1600	219	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.92
Водовод	3403	г. Пыль-Ях, от ТК 63 до узла №3 промзона по ул.Магистральная.	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1988	100	1100	325	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011г. п.187
Водовод	3499	г. Пыль-Ях, от узла связи (ТНГС) по ул.Магистральная	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1987	100	70	114	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011г. п.202
Реконструкция сетей ТВС от ТК-63 до ТК-65 по ул. Магистральная в г. Пыль-Ях. "Сети водоснабжения".	20027	г. Пыль-Ях, промзона "Западная", ул.Магистральная	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	2008	59	650	325	№02-221 от 14.11.2011 г.
Водовод	3605	г. Пыль-Ях, от АПЦ до МУТТ-2 ул.Белых ночей	Сети водоснабжения	1990	100	300	219	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение №

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ПЫТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
Сеть водопроводная	20076	г. Пыть-Ях, 6 "а" микрорайон "Северный", котельная "Вертолетка"	Предназначены для подачи воды потребителям					2 от 03.05.2011 г. п.211
			Сети водоснабжения					
			Предназначены для подачи воды потребителям	1980	100	426	219	
Водовод	30698	г. Пыть-Ях, п.Мамонтово до ж/д 40	Сети водоснабжения					
			Предназначены для подачи воды потребителям	1979	100	418	114	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011 г. п.115
			Сети водоснабжения					
Сети водоснабжения в составе объекта: "Реконструкция перехода сетей ТВС через ул. Магистральную"	20061	г. Пыть-Ях, 10 мкр. "Мамонтово", промзона "Западная", ул.Магистральная	Предназначены для подачи воды потребителям	2008	45	52	219	№02-47 от 12.05.2010 г.
			Сети водоснабжения					
			Предназначены для подачи воды потребителям					
ВОДОВОД	30920	г. Пыть-Ях, от котельной "Центральная" до СМУ-14 п.Мамонтово	Сети водоснабжения					
			Предназначены для подачи воды потребителям	1985	100	800	219	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011 п.138
			Сети водоснабжения					
Водовод	3141	г. Пыть-Ях, п.Мамонтово, ул.Дружбы от ВК-2 до ВК-2-1 до п.Черемушки	Предназначены для подачи воды потребителям	1996	100	1700	325	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014г п.33
			Сети водоснабжения					
			Предназначены для подачи воды потребителям					
Водовод	3153	г. Пыть-Ях, п.Мамонтово, голоной	Сети водоснабжения	1996	100	2470	159	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение №

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫТЬ-ЯХ, ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Пропуск, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
		водозабор, от скважины 11-20 до ВОС-3	Предназначены для подачи воды потребителям					2 от 09.06.2014г. П.37
			Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям					
Сооружение "Водоснабжение 6 "А" Северный и 6 "Пионерный"	20119 (20063; 358)	г. Пыть-Ях, микрорайон 6 "А" Северный и 6 "Пионерный"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1996	100	2530	426	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 03.05.2011 п.140
			Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям					
Сооружение "Сети водоснабжения к КНС" в составе объекта "Школа на 33 класса" в г. Пыть-Ях						140		
Сооружение "Сети водопровода" в составе объекта "Школа на 33 класса" в г. Пыть-Ях						728		
Сооружение "Сети водоснабжения"	20098	г. Пыть-Ях, 2а микрорайон "Лесников", ул. Советская, КНС-5	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	2012	39	213,4	57, 219	№02-62 от 22.04.2013 г.
			Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям					
Водовод	3135	г. Пыть-Ях, 2 "А" микрорайон, от ВОС-4 до поселка	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1997	100	1900	219	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014г. П.32
			Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды					

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
Водовод подземный магистральный	3005	г. Пять-Ях, 2 "А" микрорайон, от скважины до ВОС-4	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1986	100	1450	219	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.26
Сеть водоснабжения к 16-ти квартирному общежитию во 2 "А" мкр г. Пять-Ях	20043	г. Пять-Ях, 2 "А" микрорайон "Лесников", ул. Железнодорожная, 2 А	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	2010	48	150	159	№02-48 от 12.05.2010 г.
Сети водоснабжения в составе объекта "Сети ТВС во 2 А мкр., по ул. Сибирской с за кольцевой магистрой	20078	г. Пять-Ях, 2 "А" микрорайон "Лесников", ул. Сибирская	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	2010	45	217,37	108	№02-14 от 22.02.2012 г.
Водовод индивидуальной застройки	30054	г. Пять-Ях, п. Черемушки, ул. Югорская, Мира, Зеленая, Гоголя, Югорская, Танкистов	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям	1991	100	590	114	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.124
			Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		100	576	159	
водовод	20146	ХМАО-Югра, г. Пять-Ях, микрорайон № 9 "Черемушки" от Узла №1 до ВК 23-1	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		100	950	159	Договор № 02-107 от 18.06.2013 г.
Водовод	41641	г. Пять-Ях, п. Черемушки, ул.Обская, ул.Восточная	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды	2003	100	324	114	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.163

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Тол постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
			потребителям Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		100			
Водовод индивидуальной застройки	3781	г. Пыть-Ях, жилая зона, ул. Православная, дом 8, котельная "Мамонтовская"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям			1630	325	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.94
						1200	159	
Водовод Комсомольская д.20 - Комсомольская д.12	20167	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	147		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод Энтузиастов д.2 - Энтузиастов д.20	20168	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	298		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод П 15 - Дорожная д.1	20169	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	598		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод П 3 - ПЗ-7	20170	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	215		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод П 4 - ТУ8	20171	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	230		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
Водовод П-5-3 - уз. врезки к д. №11,13 - ТУ8	20172	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	164		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод П-8 - ТВ-2	20173	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	209		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод Советская д.46 - Советская д. 38	20174	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	132		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод Строителей д.1 - ул.Строителей д.10	20175	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	296		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ТУ 24 - Советская д. 46	20176	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	338		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Комсомольская д.10 - ул. Комсомольская д. 2	20177	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	149		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Комсомольская д.19 - ул. Комсомольская д. 11	20178	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды		0	149		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫЛЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-КОРТЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка волоконной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Напряжение, мм	
Водовод ул. Комсомольская д.9 - ул. Комсомольская д.11	20179	г. Пыль-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	132		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Лесная д.19 - ул. Лесная д.11	20180	г. Пыль-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	141		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Лесная д.9 - ул. Лесная д.1	20181	г. Пыль-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	150		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Молодежная д.10 - ул. Молодежная д.2	20182	г. Пыль-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	137		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Молодежная д.18 - ул. Молодежная д.12	20183	г. Пыль-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	149		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Молодежная д.21 - ул. Молодежная д.11	20184	г. Пыль-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	143		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Молодежная д.9 - ул. Молодежная д.1	20185	г. Пыль-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	149		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
			потребителям					
Водовод ул. Табжан д. 19 - ул. Табжан д. 11	20186	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	142		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Табжан д. 20 - ул. Табжан д. 12	20187	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	143		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Табжан д. 8 - ул. Табжан д. 2	20188	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	148		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Табжан д. 9 - ул. Табжан д. 1	20189	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	148		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод ул. Энгузиастов д. 1 - ТРК	20190	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	279		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Водовод П-20 - П-20-1	20191	г. Пыть-Ях, 2-а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	37		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.
Сеть водоснабжения от ВК-26а до ТК-102	20192	г. Пыть-Ях, 4 микрорайон	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды		0	351		Договор № 02-153 от 21.06.2019г.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОПОТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОР. ПЫТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка волоконной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
Сеть водоснабжения от ВК 2А до ПП-1	20193	г. Пыть-Ях, 9 микрорайон, ул. Набережная	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	951		Договор № 02-28 от 19.08.2019г.
Сеть водоснабжения от ТК-85 до ВК-27	20194	г. Пыть-Ях, 5 микрорайон	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	87		Договор № 02-28 от 19.08.2019г.
Сеть водоснабжения от ПП-1 до ТК-47	20195	г. Пыть-Ях, 2 микрорайон	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	155		Договор № 02-28 от 19.08.2019г.
Сеть водоснабжения от ВК-27 до ЦПП	20196	г. Пыть-Ях, 2 а микрорайон "Лесников"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	384.		Договор № 02-28 от 19.08.2019г.
Сеть водоснабжения от ТК-120-3 до ТК-120-4	20197	г. Пыть-Ях, 3 микрорайон	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	68		Договор № 02-28 от 19.08.2019г.
Сеть водоснабжения от ТК-95 до ТК-96	20198	г. Пыть-Ях, 4 микрорайон "Молодежный"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды потребителям		0	70		Договор № 02-28 от 19.08.2019г.
Сети водоснабжения	20200	г. Пыть-Ях, 1 микрорайон, "Центральный"	Сети водоснабжения Предназначены для подачи воды			172		Договор №02-398 от 27.12.2019г.

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
Сети водоснабжения	20201	г. Пыль-Ях, 1 микрорайон, "Центральный"	потребителям					
			Сети водоснабжения					
			Предназначены для подачи воды потребителям			172		Договор №02-398 от 27.12.2019г.
Водовод	358	г. Пыль-Ях, п.Пионерный, ЦТП-ТКФ-4 (ж/д №37-49)	Сети			648	114	
			водоснабжения			100	57	
			Предназначены для подачи воды потребителям			140	76	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.5
Сети водоснабжения от УТ-1 до УТ-2, в составе объекта "Детский сад на 260 мест в 3 микрорайоне г. Пы	20101	г. Пыль-Ях, 3 микрорайон "Кедровый", ул. Р. Кузоваткина, 14	Сети					
			водоснабжения			95,9	159	
			Предназначены для подачи воды потребителям					Договор № 02-27 от 14-03-2012
Водовод	30692	г. Пыль-Ях, от ж/д 40 до котельной "Центральная" п.Мамонтово	Сети			771	219	
			водоснабжения					
			Предназначены для подачи воды потребителям			440	114	Договор № 3-135 от 28.08.2006 Соглашение № 2 от 09.06.2014 п.129
Сети водоснабжения. "30-ти квартирный ж/д № 5 во 2 "А" мкр. г. Пыль-Ях. Магистральные инженерные сет	20066	г. Пыль-Ях, 2 "А" микрорайон "Лесников", ул. Советская.	Сети			291,1	159	
			водоснабжения					
			Предназначены для подачи воды потребителям			86,5	219	Договор № 02-49 от 13.05.2010 г.
Наружные сети водопровода, в составе объекта "Застройка микрорайона Северо-Восточный. 6,7 очередь.	20063	г. Пыль-Ях, 6 "а" микрорайон, "Северный"	Сети					
			водоснабжения			550		
			Предназначены для подачи воды потребителям					Договор № 02-52 от 24.05.2010 г.
Всплощательные инженерные сети 8 мкр. "Горка" г.Пыль-Ях" Сети водоснабжения	20164	Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра ао, Пыль-Ях г, мкр. 8 Горка	Сети			91	108	
			водоснабжения			18	159	
			Предназначены для подачи воды			118	110	
			потребителям			309	160	Договор №02-27 от 04.03.2019 г.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫЛЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа	
									Технические характеристики участка водопроводной сети
Бесхозяйные водопроводные сети									
Магистральные водоводы I и 2 мкр.:									
TK-61 - TK-58 (ПГ-16)						340	219	Распоряжение Администрации города № 3160-ра от 03.12.2014г.	
TK-61 - "Пивзавод" (Уз.1)						991	219		
TK-58 - TK-57						278	219		
TK-57 - кот. "Пыль-Ях"						338	219		
УЗ.2 (БК-1) - ТК-4						418	225		
Квартальные водоводы I и 2 мкр.:									
БК-52 - БК-48						140	159		
БК-46 - БК-44						99	159		
БК-62 - БК-66						66	219		
БК-44 - БК-43						46	159		
БК-42 - БК-35						140	159		
TK-55 - БК-69						22	159		
ПГ-9 - БК-34						77	159		
БК-66 - БК-78						116	159		
TK-26 - ТК-30						80	114		
БК-74 - нас.ст.						9	159		
БК-70 - ТК-27А						101	159		
УЗ.1 - кот. "Пыль-Ях"						260	159		
Придомовые водоводы I микрорайон:									
TK 1-1 - ж.д.№1						53,6			
БК-5 - ж.д.№2						2,9			
TK-4 - ж.д.№2а						17,2			
БК-6 - ж.д.№3						6,1			
БК-7 - ж.д.№4						5,8			
TK-9 - ж.д.№5						34,1			
TK-13 - ж.д.№6						11,5			
TK - 9 - ж.д.№7						49,5			
ж.д.№8 ж.д.№9						8,7			

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫЛЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты привоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
Уз. залив. - ж.д. №9						7,2		
ТК-20 - ж.д. №10						7,8		
ТК-24 - ж.д. №11						7		
ТК-22 - ж.д. №12						72,1		
БК-32 - ж.д. №13						7,4		
БК-29 - ж.д. №14						26,5		
БК-36 ж.д. №15						12,9		
Уз. залив. - ж.д. №16						1,7		
ТК-25 - ж.д. №17						15,1		
БК-34 - ж.д. №18						15,2		
Уз. залив. - ж.д. №19						29,4		
ж.д. №20 - ж.д. №1						35,6		
ж.д. №21 - ж.д. №1						37		
Придомовые водопроводы 2 микрорайон:								
БК-39 - ж.д. №1						22,3		
ТК-57 - ж.д. №2						63,8		
ТК-47 - ж.д. №4						36,9		
БК-44 - ж.д. №5						18,3		
ТК-45 - ж.д. №6						14,6		
ТК-45 - ж.д. №7						19		
БК-51 - ж.д. №9						14,6		
БК-52 - ж.д. №10						23,2		
БК-52 - ж.д. №11						10,5		
БК-58 - ж.д. №12						14,1		
БК-59 - ж.д. №13						18,7		
БК-60 - ж.д. №14						6,4		
БК-66 - ж.д. №15						13,9		
БК-69 - ж.д. №16						8,8		
ТК-32 - ж.д. №17						9,8		
ТК-32а - ж.д. №18						21,2		
ТК-33 - ж.д. №19						10,9		
БК-66 - ж.д. №21						19,6		
ТК-36а - ж.д. №22						20		

Распоряжение
Администрации города №
3160-ра от 03.12.2014г.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЬИ-ЯК ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
БК-66 - ж.д. №23						65,4		
ТК-57 - ж.д. №24						6,5		
БК-66 - ж.д. №25						48,6		
ТК-60 - ж.д. №26						12,6		
ТК-42 - ж.д. №27						42,4		
БК-66 - ж.д. №28						6,6		
БК-59 - ж.д. №29						4,7		
ТК-27а - ж.д. №31						10,4		
Магистральные водоводы 3 мкр:								
ТК-119 - ТК-120						62	159	
ТК-141 - ТК-143						180	159	
БК-61 - ВР№4						110	159	
ТК-135 - ТК-148						201	159	
ВР.4 - ТК-160						203	114	
ТК-160 - ВР5а						630	160	
ВР. 5А - КОС-2700						620	325	
КОС-2700 - КОС-7000						1360	325	
КОС-7000 - ВОС-3						950	325	
кот. "Центральная" - У1						620	219	
У1 - У2						450	219	
УЗ.9 - УЗ.5А						260	400	
ТК-117 - БК-61						379	225	
БК-10 - БК-61						170	219	
Квартальные водоводы 3 мкр.:								
ТК-120 - ТК-120А						43	159	
БК-2 - БК-5						59	219	
ТК-136 - ТК-137						40	57	
ТК-142 - ТК-142А						60	325	
ТК-142А - ТК-142Б						17	159	
ТК-130 - ТК-145						105	159	
ТК-145 - ТК-145А						40	114	
ТК-141 - ТК-141-1						61	114	

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ШЫТЪ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
TK-153 - TK-154						24	57	Распоряжение Администрации города № 3160-ра от 03.12.2014г.
TK-152 - TV-2						57	114	
TK-159 - TK-157						45	57	
TK-160 - TK-161						20	57	
ВР 5Б - КНС-3Г						160	114	
Придомовые водоводы 3 микрорайон:								
TK-200 - ж.д. №1а						18,9		
Уз.здв. - ж.д. №13						18,7		
Уз.здв. - ж.д. №14						1,2		
Уз.здв. - ж.д. №15						56,6		
TK-146/1 - ж.д. №21						21,9		
ж.д. №21 - ж.д. №22						22		
ВК-11а - ж.д. №23						14,6		
ВК-16 - ж.д. №24						9,2		
TK-108а - ж.д. №32						44,8		
TK-108а - ж.д. №33						12,3		
TK-108а - ж.д. №34						45,1		
TK-105 - ж.д. №35						38		
TK-106 - ж.д. №36						7,2		
У-2 - ж.д. №39						20,4		
TK-122 - ж.д. №40						13,5		
TK-109 - ж.д. №41						38,4		
TK-109 - ж.д. №42						42,6		
TK-118 - ж.д. №43						13,3		
TK-117 - ж.д. №44						12,5		
TK-118 - ж.д. №15						15,1		
TK-124 - ж.д. №50						22,4		
TK-146 - ж.д. №51						44,7		
TK-146 - ж.д. №52						17,3		
TK-124 - ж.д. №53						24,1		
TK-127 - ж.д. №54						35		
TK-127 - ж.д. №55						19		
TK-1426 - ж.д. №56						50		

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЬИ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети				Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм
TK-120-4 - ж.д. №58						24,1	
TK-120-4 - ж.д. №59						17,4	•
TK-1446 - ж.д. №72						2,7	
TK-137 - ж.д. №90а						23,1	
TK-137 - ж.д. №90б						8	
TK-180 - ж.д. №95						46,7	
TK-176 - ж.д. №96						4	
TK-180 - ж.д. №98						12,6	
TK-180 - ж.д. №102						15,7	
TK-187 - ж.д. №100						35,1	
TK-121 - ж.д. №48						14,6	
ул. Магистральная							
TK-115 - ж.д. №50						20,3	
ул. Магистральная							
TK-1426 - ж.д. №17						37,5	
ул. Св. Федорова							
TK-177 - ж.д. №18						44,8	
ул. Св. Федорова							
TK-143а - ж.д. №21						87,3	
ул. Св. Федорова							
TK-102 - ж.д. №25						35,7	
ул. Св. Федорова							
TK-103 - ж.д. №27						25	
ул. Св. Федорова							
TK-141/1 - ж.д. №5						21	
ул. С. Урусова							
TK-165 - ж.д. №6						32	
ул. С. Урусова							
TK-131 - ж.д. №7						23	
ул. С. Урусова							
TK-145а - ж.д. №12						6	
ул. С. Урусова							
TK-145а - ж.д. №14						76	
ул. С. Урусова							

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОСЛОВАЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ШИЛЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
TK-120-2 - ж.д. №5 ул.С. Есенина						27		
TK-120-2 - ж.д. №7 ул.С. Есенина						47		
TK-120/1 - ж.д. №9 ул.С. Есенина						39		
TK-108 - ж.д. №8 ул.Р. Кузнецкина						33,3		
Магистральные водоводы 4 и 5 мкр.:								
ВК-43 - ж.д. №25						35	110	
TK-67 - нас.ст. №2						85	114	
TK-69 - ВК-43						118	219	
ВК-48 - ВК-50						148	159	
ВК-36 - ВК-35						85	114	
TK-66А - УЗ.5						430	325	
ВК-28 - ВК -51						216	219	
TK-85 - TK-87						102	114	
TK-76 - TK-82						25	110	
						170	160	
Квартальные водоводы 4 и 5 мкр.:								
нас. ст. №1 - TK-75								
TK-76 - TK-78						11	114	
TK-73 - TK-96А						156	159	
						113	159	
ВК-29 - ПП-2						85	159	
TK-79 - TK-80						196	114	
TK-80 - TK-81						72	159	
TK-85 - TK-89						60	159	
						64	159	
Придомовые водоводы 4 и 5 микрорайон:								
4 микрорайон:								
TK-92 - ж.д. №1						11		Распоряжение

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЫЛЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети				Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм
ТК-92 - ж.д. №2						2	
ТК-93 - ж.д. №4						21	
ТК-94 - ж.д. №7						15,3	
ТК-101 - ж.д. №7						135,2	
ТК-96а - ж.д. №9						9	
ТК-96 - ж.д. №15						25,8	
5 микрорайон:							
ТК-100 ж.д. №1							
ТК-100 - ж.д. №2						4,5	
ТК-90 - ж.д. №2а;3;4						33,5	
ТК-76 - ж.д. №5						41,3	
ТК-88- ж.д. №6						58,1	
ТК-86 - ж.д. №7						14,3	
ТК-79 - ж.д. №8						5,6	
ТК-80 - ж.д. №9						8	
ТК-81 - ж.д. №10						41,2	
насосная 5/1 - ж.д. №10/1						20,3	
насосная 5/1 - ж.д. №10/2						33,5	
насосная 5/1 - ж.д. №10/3						24,8	
ТК-87 - ж.д. №11						67,3	
ТК-87 - ж.д. №12						13	
ТК-80 - ж.д. №14						39	
ТК-73в - ж.д. №15						16	
ТК-78 - ж.д. №16						6	
ТК-75 - ж.д. №17						20,4	
ТК-75 - ж.д. №18						26	
ТК-73в - ж.д. №19						20	
ТК-83 - ж.д. №20						83	
ТК-68 - ж.д. №21						11	
ТК-70- ж.д. №22						7	
ТК-70- ж.д. №24						16	
ТК-82/1 - ж.д. №25						3	
ТК-82/1 - ж.д. №26						37	
ТК-82 - ж.д. №27						25	
						19,3	

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРНОДПЬЕ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка волоконной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
TK-109/1 - ж.д. №29						145,4		
TK-112 - ж.д. №30						167,8		
TK-111 - ж.д. №31						19		
Магистральные водоводы мкр. Мамонтово:								
ВР.1 - УЗ №1						270	114	
УЗ №8 - ВК-5						465	325	
ВР.1 - ТК-1						700	426	
ВР.6 - ТК-1						400	426	
ВК-2 - ТК "Ягара"						397	315	
ВК-2 - ООО "Фрам"						98	225	
Квартальные водоводы мкр. Мамонтово:								
TK-226 - ТК-233						230	114	
TK-227 - ТК-228						56	114	
УЗ №2 - ТУ-14						150	114	
ТУ-7 - ТУ-9						229	57	
Придомовые водоводы 10 микрорайон:								
от узла задвижек до дома №1						30	57	
от узла задвижек до дома №1а						55	57	
от узла задвижек до дома №5						3	57	
от узла задвижек до дома №10						10	57	
от узла задвижек до дома №11						30	57	
от узла задвижек дома №17 до дома №15						24	57	
от узла задвижек до дома №17						30	57	
от узла задвижек до дома №18						34	57	
от узла задвижек до дома №20						34	76	
от узла задвижек до дома №23						20	57	
от узла задвижек до дома №26						48	57	
от узла задвижек до дома №26а						27	114	
от ТК-233 до дома №78						82	89	
Распоряжение Администрации города № 3160-ра от 03.12.2014г.								

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЕТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
от ТК-233 до дома №29						45	57	Распоряжение Администрации города № 3160-ра от 03.12.2014г.
от узла задвижек до дома №44						45	57	
от узла задвижек до дома №45						15	89	
Придомовые водоводы 6 микрорайон:								
от узла задвижек до дома №1						12	57	
от узла задвижек до дома №3						7	57	
от узла задвижек до дома №4						41	57	
от узла задвижек до дома №5						70	57	
от узла задвижек до дома №6						16	57	
от узла задвижек до дома №7а						130	57	
от узла задвижек до дома №24						5	57	
от узла задвижек до дома №25						2	57	
от узла задвижек до дома №26						21	57	
от узла задвижек до дома №27						15	57	
от узла задвижек до дома №31						25	57	
от узла задвижек до дома №33						5	57	
от узла задвижек до дома №35						5	57	
от узла задвижек до дома №36						17	57	
от узла задвижек до дома №37						19	57	
от узла задвижек до дома №38						21	57	

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЬИ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
от узла задвижек до дома №41						72	57	
от узла задвижек до дома №42						23	57	
от узла задвижек до дома №43						66	57	
от узла задвижек до дома №45						5	57	
от узла задвижек до дома №46						5	57	
от узла задвижек до дома №47						15	57	
от узла задвижек до дома №48						10	57	
от узла задвижек до дома №49						50	57	
от узла задвижек до дома №61						47	57	
от ТК-Ф9 до дома №4 ул.Высоцкого						12	57	
Магистральные водоводы 2А мкр:								
вр КНС-5 - П-9						36	219	
П-2 - П-4						293	219	
П-4 - П-6						108	219	
П-5 - ТУ-5						151	159	
П-9 - П-13						99	159	
П-13-П-10						784	219	
ТУ-24 - П-11						61	219	
П-13 - ул.Советская д.85						547	114	
к.2а мкр. - П-22-1						945	160	
Квартальные водоводы 2А мкр.:								
ТУ-5 - ул.Кедровая д.1						190	114	Распоряжение Администрации города № 1764-ра от 16.09.2015 г.
								Распоряжение

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЯТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
П-15 - ул.Кедровая д.18						381	114	Администрация города № 1764-ра от 16.09.2015 г.
ул.Кедровая д.2 - ул.Кедровая д.18						224	114	
ул.Кедровая д.15 - ул.Кедровая д.18						50	160	
П-13 - ул.Советская д.48						140	57	Распоряжение Администрации города № 3160-ра от 03.12.2014г.
Придомовые водопроводы 2А мкр.:								
от ТК П5 до жилого дома №6 по ул.Советская						25	32	
от ТК П5-4 до жилого дома №7 по ул.Советская						23	57	
от узла задвигек до жилого дома №9 по ул.Советская						1	89	
от узла задвигек до жилого дома №10 по ул.Советская						78	114	
от узла задвигек до жилого дома №11 по ул.Советская						60	57	
от узла задвигек до жилого дома №13 по ул.Советская						44	57	
от теплового узла 8 до дома №17 по ул.Советская						13	114	
от ТК-П4-1 до дома №20 по ул.Советская						40	76	
от узла задвигек до жилого дома №21 по ул.Советская						50	57	
от ТК -П3-1 до жилого дома №22а по ул.Советская						15	76	
от ТК -П3-2 до жилого дома №26 по ул.Советская						60	57	
от теплового узла 30 до дома №28 по ул.Советская						30	76	
от узла задвигек до дома №30 по ул.Советская						70	32	

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЕТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
от теплового узла 28 до дома №30а по ул.Советская						70	32	
от теплового узла 29,30 до дома №32 по ул.Советская						2	40	
от ТК-ПЗ-5 до дома №35 по ул.Советская						9	89	
от ТК-ПЗ-3 до дома №37 по ул.Советская						46	114	
от ТК-ПЗ до дома №39 по ул.Советская						50	114	
от ТК-ПЗ до дома №41 по ул.Советская						8	32	
от ТК-ПЗ-3 до дома №41а по ул.Советская						65	57	
от ТК-ПЗ до дома №43а по ул.Советская						45	57	
от ТК-ПЗ-1 до дома №47 по ул.Советская						15	76	
от ТК-ПЗ-1 до дома №49 по ул.Советская						18	76	
от ТК-ПЗ до дома №1 по ул.Волжская						55	76	
от ТК-ПЗ до дома №2 по ул.Волжская						10	57	
от теплового узла 24 до дома №3 по ул.Волжская						15	76	
от теплового узла 26 до дома №4 по ул.Волжская						10	76	
от узла задвигек до дома №5 по ул.Волжская						75	114	
от узла задвигек до дома №6 по ул.Волжская						12	57	
от ТК-ПЗ до дома №1 по ул.Сибирская						88	114	

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЬИ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улицы и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
от ТК- П 2 до дома №2 по ул.Сибирская						145	102	
от дома №1 по ул.Сибирская до дома №3 по ул.Сибирская						1	32	
от ТК-П30 до дома №8 по ул.Сибирская						30	89	
от ТК-П30 до дома №10 по ул.Сибирская						5	57	
от дома №8 по ул.Сибирская до дома №12 по ул.Сибирская						10	57	
от узла задвижек до дома №9 по ул.Дорожная						17	57	
от узла задвижек до дома №18 по ул.Энтузиастов						1	32	
от узла задвижек до дома №20 по ул.Энтузиастов						1	32	
от ТК П-18-3 до дома №1 по ул.Железнодорожная						40	32	
от дома №43а по ул.Советская до дома №2 по ул.Железнодорожная						1	32	
от ТК- П18-2 до дома №2а по ул.Железнодорожная						2	57	
от узла задвижек до дома №3 по ул.Железнодорожная						2	57	
от узла задвижек до дома №4 по ул.Железнодорожная						10	57	
от ТК П-3-6 до дома №6 по ул.Железнодорожная						5	57	
от ТК П-3-7 до дома №7 по ул.Железнодорожная							57	
от узла задвижек до дома №6 по ул.Кедровая								
Магистральные водоводы								

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОСВОДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД ПЕТЬ-ЯХ ХАНТЫ-МАНСЬЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
НА ПЕРИОД С 2018 ПО 2028 ГОД. АКТУАЛИЗАЦИЯ 2021 ГОДА**

Наименование объекта	Кадастровый номер объекта / инв. №	Место расположения (наименование населенного пункта, улица и т.п.)	Технические характеристики участка водопроводной сети					Наименование и реквизиты правоустанавливающего документа
			Описание	Год постройки	Процент износа, %	Длина, м	Наружный диаметр, мм	
мкр Черёмушки: ул. Дружба						300	219	
Квартальные водоводы мкр. Черёмушки: Водовод ул. Луговая						160	114	
ИТОГО водопроводные сети, переданные в хозяйственное ведение МУП «УГХ» м.о.г.Петь-Ях	-	-	-	-	-	58338,58	-	-
ИТОГО бесхозяйные водопроводные сети	-	-	-	-	-	26413,4	-	-
ИТОГО водопроводные сети, эксплуатируемые МУП «УГХ» м.о.г.Петь-Ях	-	-	-	-	-	84751,98	-	-

Кроме плохого природного качества местной артезианской воды и недостаточного уровня водоподготовки, существует ещё один немаловажный фактор, влияющий на соответствие воды стандартам качества – это эффект вторичного загрязнения. Во время транспортировки воды к потребителю по старым стальным трубам происходит множество различных химических процессов, что приводит к потере первоначального качества воды. В целях исключения вторичного загрязнения подаваемой воды, на территории города постоянно ведутся работы по замене изношенных магистральных и квартальных сетей водоснабжения с применением полиэтиленовых труб. Преимуществом полиэтилена является то, что он абсолютно нейтрален к водной среде и имеет минимальный срок эксплуатации 50 лет.

1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении муниципального образования, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

60-70% от общего количества воды подается потребителям с нарушением требований СанПиН 1.2.3685-21 (до 01.03.2021 – СанПиН 2.1.4.1074-01), так как только на ВОС-1 производится полный комплекс очистки.

Производительность ВОС-1 составляет 4500 м³/сут. «ВОС-1» обслуживает микрорайон №1 «Центральный», №2 «Нефтяников», микрорайон №2а «Лесников», а также промзону «Северо-Восточная».

Водоочистные сооружения ВОС-3 обеспечивают снабжение потребителей 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 и 10 микрорайонов города водой на хозяйственно-бытовые нужды. Проектная мощность ВОС-3 – 8000 м³/сутки. В настоящее время на ВОС-3 осуществляется лишь подъём воды из артезианских скважин, очистка от механических примесей, дегазация и транспортировка потребителям. Выполняются работы по реконструкции ВОС-3 с увеличением мощности объекта до 12000 м³/сут, с установкой линии очистки и получения воды питьевого качества. После проведения реконструкции и увеличения мощности объекта ВОС-3 будут выведены из эксплуатации морально и физически устаревший водозабор ВОС-2.

Низкий уровень автоматизации насосных станций влечет за собой большие эксплуатационные затраты на оплату труда рабочего персонала, а также перерасход энергоресурсов. Для достижения плановых показателей надежности и энергоэффективности требуется замена насосного оборудования на ВНС II подъема ВОС-3, а также на ВНС III подъема «Волна-8» с автоматизацией режимов.

Основной проблемой водопроводных сетей является сверхнормативное загрязнение питьевой воды продуктами коррозии трубопроводов. Более 20%

трубопроводов водоснабжения нуждаются в замене. Магистральные трубопроводы в среднем имеют степень износа порядка 70-80%.

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

В городе Пыть-Яхе от котельных МУП «УГХ» м.о.г.Пыть-Ях запроектирована и действует закрытая система теплоснабжения. Централизованное горячее водоснабжение осуществляется следующих источников: ЦТП «Финский», ЦТП «Пионерный», котельная 2 а, ЦТП-1, котельная «Южно-Балыкский ГПЗ».

Общая протяженность водопроводных сетей горячего водоснабжения в городе Пыть-Яхе в соответствии с разработанными техническими паспортами составляет 15803,37 м (в т.ч. 8571,00 м бесхозяйных).

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

На территории города Пыть-Яха отсутствуют зоны распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем как на данном этапе, так и в перспективе не предусматривается разработки технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды, используемой в централизованных системах водоснабжения.

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

Все объекты водоснабжения являются муниципальной собственностью и эксплуатируется МУП «УГХ» м.о. г. Пыть-Ях, часть сетей водоснабжения передана в пользование ТСЖ «Факел» на основании договора передачи муниципального имущества в безвозмездное пользование.

В 2022 году планируется передача муниципального имущества водопроводно-канализационного хозяйства в концессию на конкурсной основе. Перечень данного имущества приведен в Приложении 1 к схеме водоснабжения и водоотведения города Пыть-Ях.

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

В соответствии с пунктом 1 статьи 3 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ государственная политика в сфере водоснабжения и водоотведения направлена на достижение следующих целей:

- Охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- Повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- Снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- Обеспечения доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- Обеспечения развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

В соответствии с пунктом 2 статьи 3 ФЗ РФ от 07.12.2011 № 416-ФЗ общими принципами государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения являются:

- Приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению;
- Создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- Обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения;

- Достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов;
- Установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;
- Обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
- Обеспечение равных условий доступа абонентов к сфере водоснабжения и водоотведения;
- Открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения.

Исходя из обозначенных целей и принципов государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения в рамках настоящей работы сформированы следующие основные цели развития централизованных систем водоснабжения города Пыть-Ях:

- Обеспечение подачи абонентам требуемого объема горячего и холодного водоснабжения установленного качества;
- Обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации;
- Обеспечение централизованным водоснабжением объектов на территориях перспективной застройки;
- Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует;
- Достижение плановых значений показателей развития централизованных систем водоснабжения.

Для достижения указанных целей развития централизованных систем водоснабжения города Пыть-Яха разработан перечень мероприятий по строительству реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения (см. подраздел 4.1).

В соответствии с пунктом 2 Перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, утвержденного Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 04.04.2014 № 162/пр к показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- Показатели качества воды;
- Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- Показатели энергетической эффективности.

Применительно к централизованным системам водоснабжения города Пыть-Ях плановые значения указанных показателей развития рассмотрены ниже (см. раздел 7).

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

Развитие централизованной системы водоснабжения напрямую зависит от вариантов прироста численности населения городского округа. На момент настоящей актуализации схемы водоснабжения население города Пыть-Яха составляет 39436 человек.

На протяжении последних 10 лет наблюдается стабильность численности населения, которая держится на уровне 39-40 тыс. чел. Таким образом, учитывая сложившуюся динамику по численности населения, настоящей схемой предусматривается вариант развития городского округа, рассмотренный в генеральном плане муниципального образования. Данный вариант развития предусматривает увеличение численности населения на расчетный срок (2033 год) до 41,5 тыс. чел.

Наряду с демографическим прогнозом, развитие централизованной системы водоснабжения города тесно связано с развитием перспективных объектов капитального строительства в мкр.№1 «Центральный», мкр. №2а, мкр.№3 «Кедровый», мкр.№6а «Северный», мкр.№8 «Горки», мкр.№9 и мкр.№10 «Мамонтово». Развитие на перспективу принято в соответствии с разработанными проектами планировки.

Также на территории городского округа планируется снос ветхого жилья в соответствии с реализацией муниципальной программы «Развитие жилищной сферы в городе Пыть-Яхе, утвержденной постановлением администрации города Пыть-Яха от 10.12.2021 № 560-па.

При выборе варианта развития системы централизованного водоснабжения города Пыть-Яха, учитывая невысокий дебит скважин ВОС-2, а также иные обстоятельства, приведенные в п.1.4.2, схемой водоснабжения предусматривается отказ от дальнейшего использования водозабора и ВОС-2. Однако, проведения данных работ возможно только после ввода в эксплуатацию комплекса сооружения водоподготовки и новых водоводов ВОС-3, которые должны принять нагрузку водоснабжения от выведенных из эксплуатации ВОС-2.

По мере завершения мероприятий, направленных на модернизацию водозаборного узла ВОС-3, а также ввод в эксплуатацию станции водоподготовки расчетной производительности, необходимо выполнить монтаж дополнительного резервуара чистой воды расчетным объемом на территории действующего резервуарного парка ВОС-3. Данный резервуар повысит надежность централизованной системы водоснабжения в целом, а также позволит аккумулировать регулирующий, аварийный и противопожарный запасы воды для значительной части города. Для пропуска (подачи) расчетного расхода воды на насосную станцию 3-го подъема «Волна-8», необходимо выполнить реконструкцию магистрального стального водовода диаметром 300 мм, проложенного от ВОС-3, вдоль северной части микрорайона №10 «Мамонтово», через промзону «Западная» и до врезки в существующий водовод из полиэтилена диаметром 400 мм по ул. Магистральная. Реконструируемый водовод предусмотреть из полиэтилена диаметром 500 мм, в количестве двух ниток.

Также для повышения энергоэффективности работы насосной станции 3-го подъема «Волна-8», обслуживаемой микрорайоны №3 «Кедровый», №4 «Молодежный», №5 «Солнечный», №6 «Пионерный», №6А «Северный», проектом принято выполнить замену насосно-силового оборудования.

При реализации данного варианта изменения схемы подачи воды водозаборный узел ВОС-2 со всем комплексом сооружений предложен к выводу из эксплуатации. Внедрение систем по автоматизации и диспетчеризации на насосной станции 3-го подъема «Волна-8» позволит сократить эксплуатационные затраты на содержание рабочего персонала на данном объекте.

Застройка микрорайона № 1 «Центральный»

Площадь территории в указанных границах составляет 5,97 га. Территория дифференцирована на следующие зоны размещения объектов капитального строительства (рисунок 5):

- застройки многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами;
- учебно-образовательных объектов.

Зона застройки многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами:

В зоне застройки многоэтажными и среднеэтажными жилыми домами размещены:

- многоэтажный жилой дом, 9 эт. (5 домов).

Общая площадь проектного жилищного строительства составит 53,95 тыс. кв. м.

Площадь проектируемых участков под многоэтажную жилую застройку варьируется от 0,4 до 0,71 га.

Зона учебно-образовательных объектов:

В зоне учебно-образовательных объектов размещены:

- Комплекс «Школа-детский сад на 550 мест» (330 учащ. /220 мест).

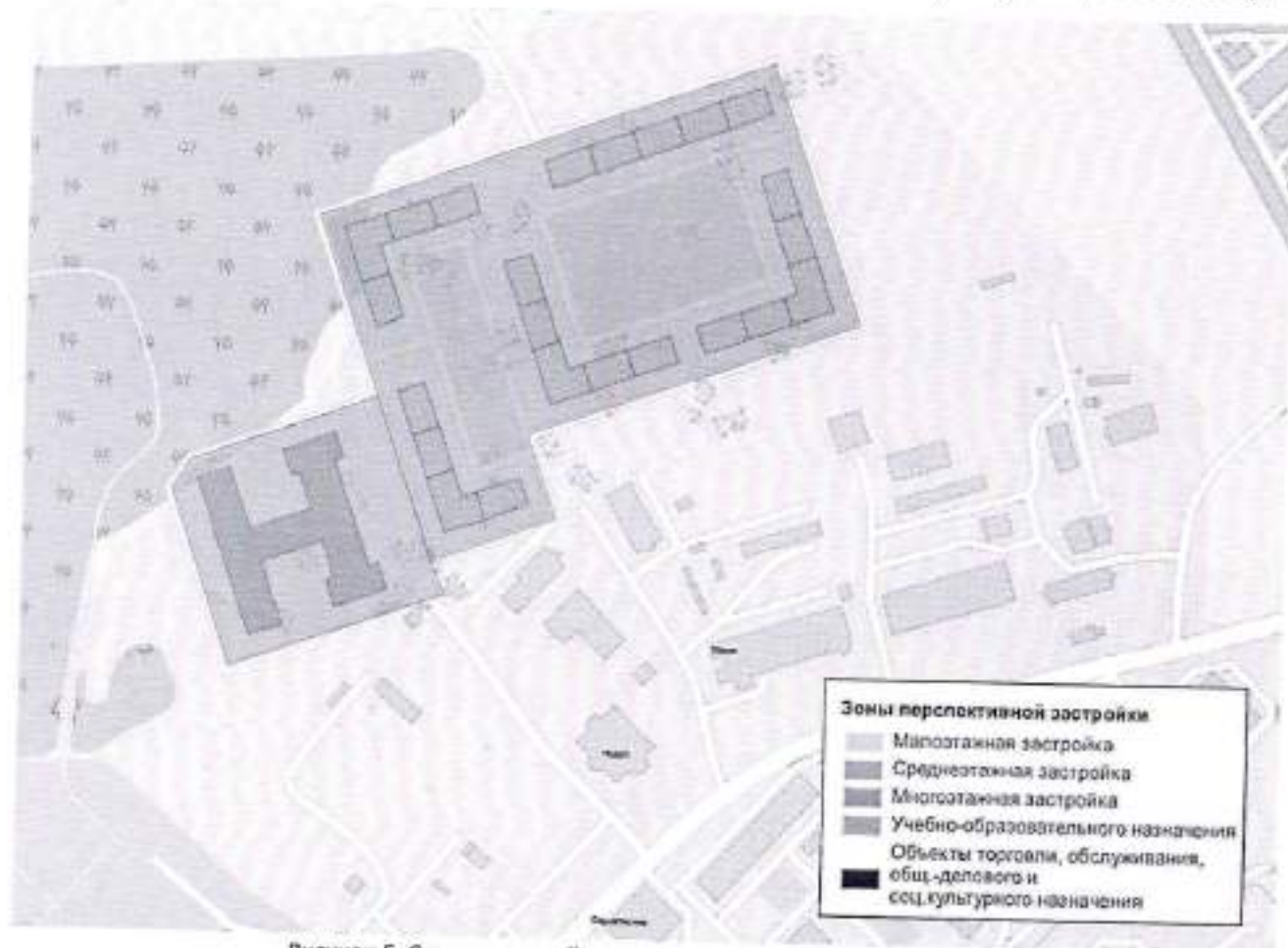


Рисунок 5. Схема застройки микрорайона №1 «Центральный»

Подогрев воды на нужды горячего водоснабжения осуществляется по двухступенчатой схеме через теплообменники. Источник теплоснабжения для жилой застройки - проектируемая отдельно стоящая блочная котельная. Газоснабжение котельной предусматривается от газопровода высокого давления II категории $\varnothing 325$ котельной «Пыть-Ях». Водоснабжение котельной предусматривается от существующей сети.

Принята совмещенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водопроводов, что ведет к меньшим эксплуатационным затратам. Предлагается подключение в существующие сети водоснабжения ТК 13а. Предполагается подземная бесканальная прокладка, совместно с тепловыми сетями, прокладка водопроводных сетей, совместно с трубопроводами теплоснабжения. Прокладку сетей водоснабжения предусмотреть из трубы ПЭ 100 SDR 13,6.

Проектные расходы воды на траты населения приняты в зависимости от степени благоустройства жилого фонда; согласно нормам потребления среднесуточных и для суток максимального и минимального водопотребления по СП 31.13330.2012.

Расчетная численность жителей проектируемого района N_k – 1460 чел.;

Удельная норма водопотребления среднесуточная 230 л/сут на 1 чел. – q_k

Коэффициент суточной неравномерности $K_{сут. max}$ – 1,2;

$K_{сут. min}$ – 0,8;

Непредвиденный расход – 10%;

Расчетный среднесуточный расход воды на хозяйственные нужды составит:

Таблица 4. Расчетный среднесуточный расход воды объектов перспективной застройки мкр.1

Водопотребители	Кол-во, шт	Суточные расходы воды, за расчетное время потребления воды, для которого установлен средний часовой расход, м3/сут		
		общий	горячей	холодной
Многоквартирные жилые дома	1460 чел.	365,0	146,0	219,0
Комплекс «Школа-детский сад на 550 мест» (330 учащ./220 мест)	550 мест	22,44	9,68	12,76
Итого		387,44	155,68	231,76
С учетом запаса, 10%		426,18	171,25	254,94

Минимальный свободный напор в сети водопровода при одноэтажной застройке – 10,0 м, на каждый следующий этаж прибавляется – 4,0 м.

Максимальный свободный напор в сети должен быть не более 60,0 м, при превышении – необходима установка регулятора давления.

Проектируемый противопожарный водопровод в городе объединен с хозяйственно-питьевым. Количество одновременных пожаров принят равным 2 с расходом воды на один пожар наружного пожаротушения 25л/с.

Для внутреннего пожаротушения принят расход 15 л/с (2 струи по 2.5 л/с и 2 струи по 5 л/с)

Время тушения пожара 3 часа.

Объем воды для тушения пожаров составляет:

$$2 (25+15) \times 3 \times 3,6 = 870,00 \text{ м}^3$$

Противопожарный запас с учетом хозяйственно - бытовых нужд за три смежных часа минимального водопотребления составляет 5330,0 м³.

Неприкосновенный пожарный запас будет храниться в резервуарах, расположенных на территории городских водопроводных сооружений (на ВОС-1). Суммарный объем существующих резервуаров составляет 8000 м³.

Физкультурно-спортивный комплекс с ледовой ареной в микрорайоне № 1 «Центральный» г. Пыть-Ях

Площадь в границах разработки проекта планировки и проекта межевания территории составляет 1,43 га (рисунок 6).



Рисунок 6. Схема застройки физкультурно-спортивного комплекса с ледовой ареной в микрорайоне № 1 «Центральный»

Участок расположен в центральной части города Пыть-Яха Ханты-Мансийского автономного округа – Югра.

Территория ограничена улицей Первопроходцев, улицей Проходной, улицей Парковой и площадью Мира.

Подогрев воды на нужды горячего водоснабжения осуществляется по двухступенчатой схеме через моноблочный двухступенчатый теплообменник.

Водоснабжение предлагается от проектируемого водопровода.

Источником водоснабжение проектируемого здания спортивного назначения служит существующий магистральный кольцевой водопровод хозяйственно-противопожарного назначения Ø315 мм (ВК-18) по ул. Первопроходцев.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов (не менее двух), установленных на наружной сети водопровода, передвижными средствами пожаротушения.

Для наружного пожаротушения проектируемого здания предусматривается размещение пожарных гидрантов в проектируемых камерах ПГ-2, ПГ-3. Установка гидрантов предусмотрена на проектируемой кольцевой сети хозяйственно-противопожарного назначения. Радиус действия гидрантов на магистральных кольцевых сетях длиной не более 200м по дорогам с твердым покрытием.

Подключение кольцевой сети предусматривается в существующей камере ВК-18 (ПГ-1).

Застройка территории микрорайона №2а «Лесников»

Общественно-деловая застройка

Общественные объекты, как сохраняемые, так и проектируемые, в основном, располагаются вдоль главной ул. Советская. К этим объектам относятся: дом культуры «Россия», здание приюта «Мечта» на 30 мест, гостиница, различные магазины, торгово-офисные здания, административное здание лесхоза, магазин-пекарня, спортивно-оздоровительный комплекс, столовая, дом молитвы, школа и др. В северо-восточной части микрорайона, на новых территориях формируется небольшой подцентр, где располагаются торгово-офисные здания и детский сад на 70 мест. Проектом планировки предусмотрено увеличение территории общеобразовательной школы и строительство дополнительного учебного корпуса с увеличением мощности школы до 1044 учащихся.

Жилая застройка

Средняя плотность застройки при оптимальной планировочной структуре определяют максимальный выход жилья. Жилая застройка в микрорайоне 2а «Лесников» разделяется на два типа: индивидуальную застройку с приусадебными участками и среднеэтажную застройку. Таким образом в существующих кварталах с индивидуальной застройкой в районе ул. Строителей, ул. Энтузиастов, ул. Кедровая, а также в районе ул. Комсомольская, ул. Тасжная, ул. Молодежная, ул. Лесная предлагается регенерация территории посредством замены ветхого жилья и строительства нового. Вдоль ул. Волжская, а также в северо-восточной части микрорайона планируется размещение новых кварталов с индивидуальными жилой застройкой с земельными участками до 8 соток.

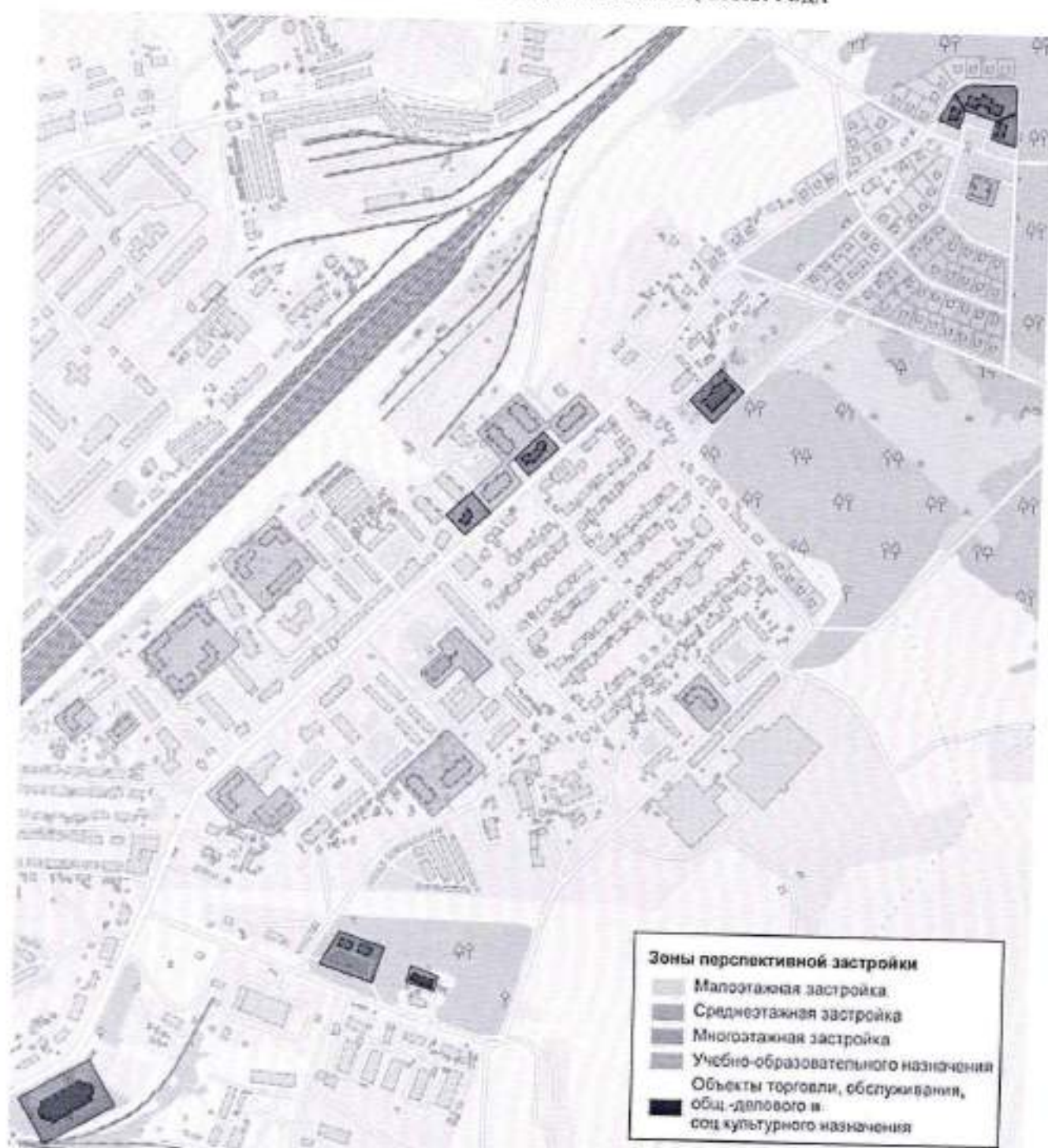


Рисунок 7. Территория застройки микрорайона №2а «Лесников»

Существующая среднеэтажная застройка в микрорайоне в основном представлена 2-этажными многоквартирными домами, многие из которых находятся ветхом состоянии, а также несколькими новыми 3-этажными домами и одного 5-этажного многоквартирного дома. Проектом предлагается снос ветхих домов и строительство новых, преимущественно 3-этажных жилых многоквартирных домов и еще одного 5-этажного дома около школы. Дома группируются в жилые комплексы, объединенные общим дворовым пространством. Это дает возможность вести застройку комплексно, но и не исключает пообъектного строительства.