



СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Цивильского городского поселения
Цивильского района Чувашской Республики
(актуализация на 2021 г.)

Разработчик: ООО «Экспертэнерго»

г. Чебоксары, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ВВЕДЕНИЕ	8
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	10
1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЦИВИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	11
1.1. Описание системы, структуры водоснабжения и деление территории Цивильского городского поселения на эксплуатационные зоны	11
1.2. Описание территорий Цивильского городского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	14
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.....	14
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	17
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	17
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды.....	27
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций	34
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения	52
1.4.4.1. Сети от Рындинского водозабора	52
1.4.4.2. Сети от арт.скважины ул.Николаева	59
1.4.4.3. Сети от арт.скважины РЭС.....	59
1.4.4.4. Сети от арт.скважины ул.П.Иванова.....	60
1.4.4.5. Сети от арт.скважины ЦАТТ.....	60
1.4.4.6. Сети от арт.скважины №372/365	61
1.4.4.7. Сети от арт.скважины ПМК-8	62
1.4.4.8. Сети от арт.скважины ОПХ	63
1.4.4.9. Сети от арт.скважины ул.Северная	65
1.4.4.10. Сети от арт.скважин колонии	65
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Цивильского городского поселения.....	66
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения	66
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов	68
1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения.....	68

2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	69
2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	69
2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития Цивильского городского поселения.....	70
3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.....	77
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды	77
3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.....	78
3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов.....	79
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды.....	80
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	85
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Цивильского городского поселения.....	85
3.7. Прогнозные балансы потребления воды, сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.....	86
3.8. Описание территориальной структуры потребления воды.....	88
3.9. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов	89
3.10. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке.....	91
3.11. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения	93
3.12. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке.....	95
3.13. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	96
4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	97
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения	97
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	98
4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема воды установленного качества	98
4.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.....	98
4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки.....	99
4.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке	99

4.3.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	99
4.4.	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	100
4.5.	Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	101
4.6.	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование.....	101
4.7.	Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	102
4.8.	Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения.....	102
4.9.	Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.....	102
5.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЦИВИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	105
5.1.	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	106
5.2.	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.....	106
6.	ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	107
6.1.	Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам.....	107
7.	ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЦИВИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	109
8.	ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	111

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	112
1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ЦИВИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	113
1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Цивильского городского поселения и деление территории Цивильского городского поселения на эксплуатационные зоны	113
1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения Цивильского городского поселения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений и локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	116
1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения Цивильского городского поселения	118
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	120
1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них	120
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	127
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	128
1.8. Описание территорий Цивильского городского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения	129
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Цивильского городского поселения	129
1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов	130
2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ	132
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	132
2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности)	133
2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	133
2.4. Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения	134
2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	135
3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД	136

3.1.	Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	136
3.2.	Описание структуры централизованной системы водоотведения	138
3.3.	Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	138
3.4.	Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	140
3.5.	Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	141
4.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	142
4.1.	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	142
4.2.	Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам	143
4.3.	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения	144
4.3.1.	Организация централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует	144
4.3.2.	Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.....	144
4.4.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах.....	144
4.5.	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	145
4.6.	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) и их обоснование	145
4.7.	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	145
4.8.	Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	146
5.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ ЦИВИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	147
5.1.	Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.....	147
5.2.	Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	147

6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	148
6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам	148
7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ ЦИВИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	150
8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	152

ВВЕДЕНИЕ

Согласно Прогнозу долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года, разработанного Минэкономразвития России в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике», одними из основных направлений государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года являются: рост количества людей, имеющих доступ к чистой воде, а также предотвращение и снижение текущего негативного воздействия на окружающую среду.

Долговременной стратегической целью развития водохозяйственного комплекса является переход к устойчивому развитию, предусматривающему сбалансированное решение социально-экономических задач, основной из которых является обеспечение населения чистой водой, и сохранение благоприятной окружающей среды и природно-ресурсного потенциала. При этом водным законодательством устанавливается приоритет охраны водных объектов перед их использованием, которое не должно оказывать негативного воздействия на окружающую среду.

В соответствии с Водной стратегией Российской Федерации развитие жилищно-коммунального комплекса, ориентированное на обеспечение гарантированного доступа населения России к качественной питьевой воде, рассматривается как задача общегосударственного масштаба.

Отсутствие чистой воды и систем канализации является основной причиной распространения кишечных инфекций, гепатита и болезней желудочно-кишечного тракта, возникновения патологий и усиления воздействия на организм человека канцерогенных и мутагенных факторов. Выраженный недостаток фтора в поверхностных водных источниках является основной причиной высокой заболеваемости населения Российской Федерации кариесом. Развитие исследований по выявлению риска для здоровья населения в связи с химическим и биологическим загрязнением поверхностных и подземных вод подтверждает необходимость целенаправленных действий для сокращения заболеваемости, связанной с антропогенным воздействием биологических и химических загрязнений.

Для России проблема обеспечения населения питьевой водой требуемого качества и в достаточном количестве наиболее значима. Основными проблемами в сфере водоснабжения являются: плохое техническое состояние систем водоснабжения, низкое качество питьевых вод, низкая эффективность водопользования и дефицит финансирования в сектор. Чистота питьевой воды и ее доступность являются важнейшими факторами, определяющими качество жизни населения.

Настоящая схема разработана и актуализирована в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья и улучшения качества жизни населения:

- бесперебойное водоснабжение водой питьевого качества;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- обеспечение доступности систем централизованного водоснабжения и водоотведения для абонентов;

- обеспечение развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения путем развития более эффективных форм управления этими системами;
- предотвращение и снижение текущего негативного воздействия на окружающую среду;
- привлечение инвестиций в сектор.

Основными нормативными документами, регламентирующими вопросы в сферах централизованного водоснабжения и водоотведения, являются:

- Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 04.10.2013 года №776 «Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- МДК 3-02.2001 «Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утв. Приказом Госстроя РФ от 30.12.1999 № 168;
- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В качестве подосновы для схем прокладки сетей водоснабжения и водоотведения использованы данные открытого некоммерческого картографического интернет-проекта openstreetmap.org.

Схема водоснабжения и водоотведения Цивильского городского поселения Цивильского района Чувашской Республики была разработана в 2014 году на основании Федерального закона №416-ФЗ от 07.12.2011 г. «О водоснабжении и водоотведении», утверждена главой администрации Цивильского городского поселения Постановлением №167 от 30.06.2014 г. До настоящего времени (2021 г.) актуализация схемы водоснабжения и водоотведения Цивильского городского поселения не выполнялась.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЦИВИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

1.1. Описание системы, структуры водоснабжения и деление территории Цивильского городского поселения на эксплуатационные зоны

Цивильское городское поселение – муниципальное образование расположено в центре Чувашской Республики, на слиянии рек Большой и Малый Цивиль, в 37 км от столицы республики – г.Чебоксары. Через город проходят автомагистрали федерального значения Н.Новгород – Казань – Уфа и Цивильск – Ульяновск – Сызрань, а также автодороги республиканского значения. В 8 км от города пролегает железнодорожная ветка Канаш – Чебоксары.

В состав Цивильского городского поселения входит единственный населенный пункт – г.Цивильск, который является административным центром Цивильского городского поселения.

Северная граница г.Цивильск начинается с федеральной автомобильной дороги М-7 «Волга», идет вдоль границ Цивильского городского рынка на восток до ул. Маяковского, на север огибая земли церкви на север, продолжается на север проходя сзади огородов по ул. Пугачева до ул. Октября и продолжается до ул. Ленина и далее на север проходя сзади огородов граждан по ул. Советская до конца границ очистных сооружений, огибая очистные сооружения города поворачивает на юг до северной границы микрорайона ул. Пролетарская вдоль пашен Опытного производственного хозяйства «Колос» до северной границы жилого квартала по ул. Пролетарской, далее идет на восток вдоль пашен Опытного производственного хозяйства «Колос», до р. Малый Цивиль и огибая земельные участки по ул. М. Григорьева выходит на ул. Октября.

Восточная граница города Цивильска начинается с конца ул. Октября идет на юг вдоль автомобильной дороги по ул. Восточная огибает с востока земельные участки расположенные на ул. Восточная и поворачивает на запад до пересечения ул. Восточная и Молодежная, далее продолжает направление на юг до полей ОПХ «Хмелеводческое». Проходит сзади огородов граждан по ул. Березовая на запад, огибает земельный участок с кадастровым номером 21:20:111701:656 до автомобильной дороги. Далее продолжается вдоль автомобильной дороги по направлению на юг, до границ Опытного сельского поселения.

Южная граница Цивильска начинается с окраины п. Опытный идет с северной стороны поселка Опытный и далее поворачивается чуть на юг до точки пикетажа (680 км. + 765 м.) федеральной автомобильной дороги М-7 «Волга» далее вдоль пашен Опытного производственного хозяйства «Колос» и Цивильского совхоза-техникума и идет на юг вдоль оврага до территории Цивильской коррекционной общеобразовательной школы – интернат № 1 ЦРКМ-77 ТУ № 7 Приволжского филиала ОАО «Ростелеком», далее на автомобильную дорогу «А-151» «Цивильск-Ульяновск».

Западная граница г.Цивильск начинается вдоль правой стороны федеральной автомобильной дороги А – 151 «Цивильск - Ульяновск», далее вдоль территории

Цивильского лесничества мимо муниципальных пашен Рындинского сельского поселения к границам территории Республиканского государственного унитарного предприятия «Цивильсксельхозхимия», далее на север вдоль бетонной изгороди Республиканского государственного унитарного предприятия «Цивильсксельхозхимия» до пересечения с автомобильной дорогой «Цивильск-Красноармейское» и вдоль автомобильной дороги «Цивильск-Красноармейское» на восток до территории Северных электрических сетей «Чувашэнерго», далее по внутригородской дороге вдоль территории Северных электрических сетей на север до северной границы, обхватывая территорию филиала Открытого акционерного общества «Газпром газораспределение Чебоксары» в г.Цивильск, далее на восток вдоль границы, обхватывая Инкубаторную подстанцию «Динамо» мимо общественных земель Рындинского сельского поселения до федеральной автомобильной дороги «Москва-Уфа».

В состав города входят также запредельные участки (анклавы г.Цивильска):

1.Улица Северная г.Цивильск куда входят территории Муниципального унитарного предприятия Сельский строительный комбинат «Цивильская», кирпичный завод «Цивильский» и ФКУ ИК-9 УФСИН России по Чувашской Республике - Чувашии, вдоль пашен Сельскохозяйственного производственного кооператива «Знамя» с северной стороны (поле 4), пашни Цивильского совхоз - техникума (поле 3) с западной стороны, садоводческого кооператива, с южной стороны и федеральной автомобильной дорогой «Москва-Уфа» с восточной стороны.

2.Территория ЛИУ-34/7 внутри пастбища Цивильского совхоз-техникума, в т.ч.: с северной стороны поля Цивильского совхоз-техникума (поле 5) Рындинского сельского поселения, с восточной стороны вдоль автомобильной дороги «Чебоксары-Коснарбоси», с южной стороны вдоль поля 5 Цивильского совхоз-техникума, с восточной стороны поле 5 Цивильского совхоз-техникума.

3.Территория Цивильского городского кладбища. Северная граница начинается с территории лесонасаждений Цивильского лесхоза квартал 14 и на восток вдоль общественных земель общего пользования Рындинского сельского поселения до пастбища ФКУ ИК-9 УФСИН России по Чувашской Республике- Чувашии. Восточная граница начинается вдоль пастбищ ФКУ ИК-9 УФСИН России по Чувашской Республике - Чувашии до пересечения автомобильной дороги «Цивильск-Тюнзыры». Южная граница продолжается вдоль автомобильной дороги «Цивильск-Тюнзыры» до лесонасаждений Цивильского лесничества до перекрестка дорог на д.Новая. Западная граница продолжается вдоль поля 1 Цивильского совхоз-техникума до пашен общего пользования Рындинского сельского поселения.

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий бесперебойное снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются:

- добыча воды;
- при необходимости подача ее к местам обработки и очистки;
- хранение воды в специальных резервуарах;
- подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории городского поселения являются подземные воды из четырнадцати артезианских скважин (включая

одну в резерве) в г.Цивильск и пяти артезианских скважин Рындинского водозабора в селе Рындино.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» источники водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (далее – ЗСО).

В состав ЗСО входят три пояса. Первый пояс - пояс строгого режима, второй и третий пояса - пояса ограничений. Первый пояс (строгого режима) включает в себя территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Во второй и третий пояса (пояса ограничений) входят территории, предназначенные для предупреждения загрязнения воды и источников водоснабжения. Проекты указанных зон разрабатываются на основе данных санитарно-топографического обследования территорий, а также гидрологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и топографических материалов.

Важнейшим элементом систем водоснабжения являются водопроводные сети. Сети водопровода подразделяются на магистральные и распределительные. Магистральные линии предназначены в основном для подачи воды транзитом к отдаленным объектам. Они идут в направлении движения основных потоков воды. Распределительные сети подают воду к отдельным объектам, и транзитные потоки там незначительны.

Конфигурация водопроводной сети на местности имеет большое значение, обеспечивая условия для бесперебойной и надежной подачи воды потребителям. Конфигурация водопроводной сети населенного пункта в Цивильском городском поселении в основном позволяет доставлять воду к потребителям по возможности кратчайшим путем с учетом рельефа местности, планировки населенного пункта и размещения основных потребителей воды.

Централизованная система водоснабжения Цивильского городского поселения обеспечивает потребителей следующими видами водоснабжения:

- хозяйственно-питьевые нужды;
- производственные нужды промышленных предприятий;
- поливка и мойка территорий, поливка зеленых насаждений и т. п.;
- тушение пожаров.

Эксплуатационные зоны системы водоснабжения определяются ресурсоснабжающими организациями, обслуживающими эти зоны.

Систему водоснабжения Цивильского городского поселения представляет только одна ресурсоснабжающая организация. В соответствии с концессионным соглашением от 01 апреля 2021 года объекты системы централизованного водоснабжения Цивильского городского поселения переданы на обслуживание ресурсоснабжающей организации АО «ПМК №8». Эксплуатационная зона АО «ПМК №8», как водоснабжающей организации, распространяется на абонентов города Цивильск.

1.2. Описание территорий Цивильского городского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории Цивильского городского поселения отсутствуют области и территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения.

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

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;
- «централизованная система холодного водоснабжения» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;
- «нецентрализованная система холодного водоснабжения» - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Исходя из определения централизованной системы холодного водоснабжения, на территории Цивильского городского поселения можно выделить следующие централизованные системы водоснабжения (ЦСВ):

- ЦСВ №1 от артезианских скважин №4, №5, №6, №7, №8, расположенных в с.Рындино, от артезианских скважин Южная №1, Южная №2, расположенных по Казанскому шоссе в г.Цивильск и от артезианской скважины, расположенной на территории МБОУ «Цивильская СОШ №2» в г.Цивильск. Артезианские скважины обеспечивает водой потребителей центральной, северной и восточных частей города Цивильск;
- ЦСВ №2 от артезианской скважины, расположенной по ул. Николаева в г.Цивильск. Артезианская скважина обеспечивает водой часть потребителей в западной части г.Цивильск;

- ЦСВ №3 от артезианской скважины, расположенной в рядом с РЭС в г.Цивильск. Артезианская скважина обеспечивает водой часть потребителей улицы Николаева в западной части г.Цивильск;
- ЦСВ №4 от артезианской скважины, расположенной по ул. Павлова в г.Цивильск. Артезианская скважина обеспечивает водой часть потребителей по ул. П. Иванова;
- ЦСВ №5 от артезианской скважины, расположенной по ул. Павла Иванова в г.Цивильск. Артезианская скважина обеспечивает водой часть потребителей по ул. П. Иванова и по Казанскому шоссе;
- ЦСВ №6 от артезианской скважины №372/365, расположенной по ул. Павла Иванова, д. 9А в г.Цивильск. Артезианская скважина обеспечивает водой потребителей по Казанскому шоссе и потребителей по улице Арцыбышева;
- ЦСВ №7 от артезианской скважины «ПМК-8», расположенной в г.Цивильск. Артезианская скважина обеспечивает водой потребителей микрорайонов Южный-1 и Южный-2 города Цивильск;
- ЦСВ №8 от артезианской скважины, расположенной в г.Цивильск (ОПХ). Артезианская скважина обеспечивает водой потребителей в микрорайоне ОПХ;
- ЦСВ №9 от артезианской скважины «Северная», расположенной в г.Цивильск по ул. Северная Артезианская скважина обеспечивает водой потребителей жилых здания №1, №3, №5 по улице Северная;
- ЦСВ №10 от артезианских скважин «Колония 1» и «Колония 2», расположенных рядом с ФКУ «Исправительная колония №9» в г.Цивильск. Артезианские скважины обеспечивают водоснабжение объектов колонии и жилого здания №6 по улице Северная.

Зоны централизованных систем водоснабжения представлены на рисунках ниже.

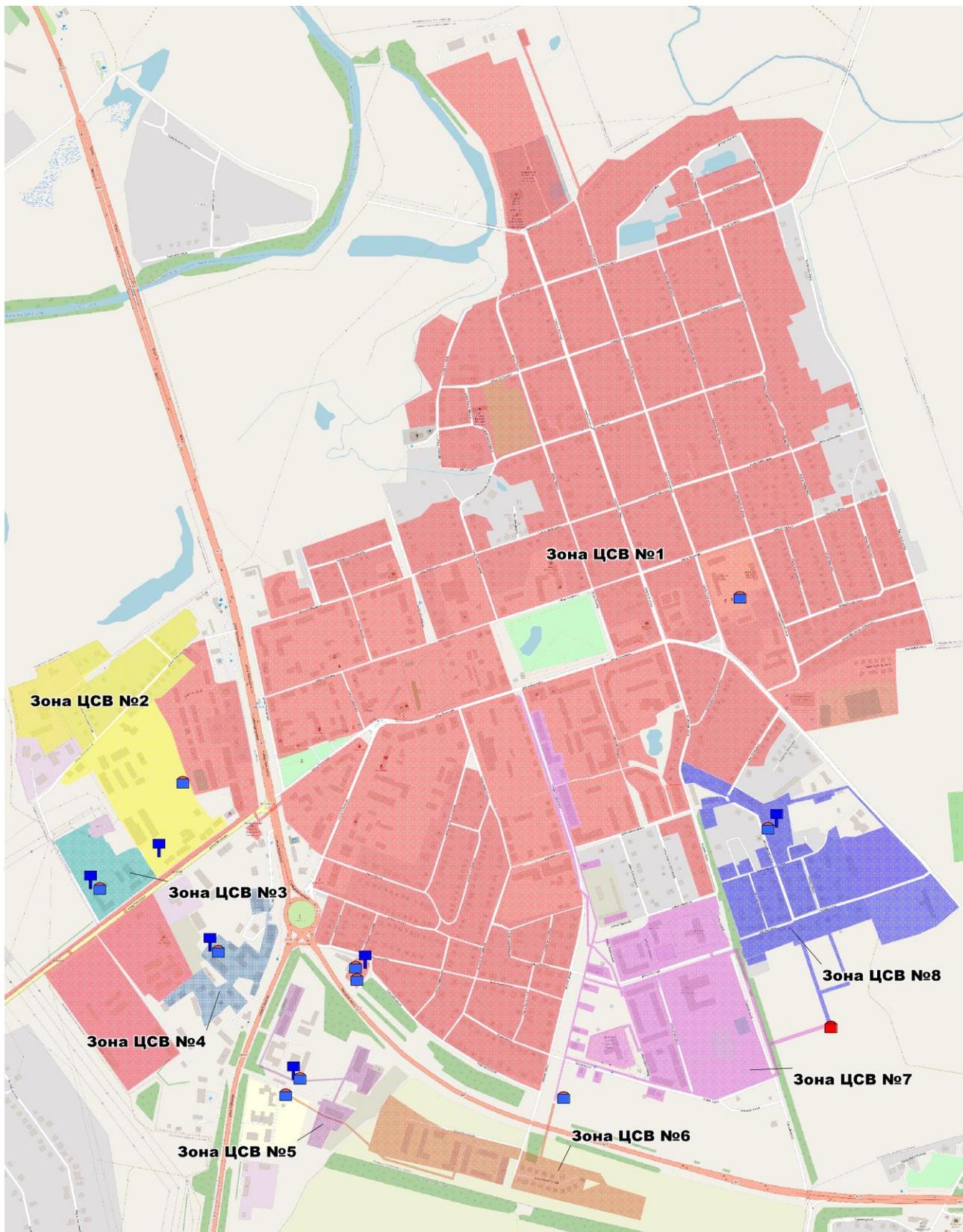


Рис. 1.1. Зоны ЦСВ №1-№8 Цивильского городского поселения

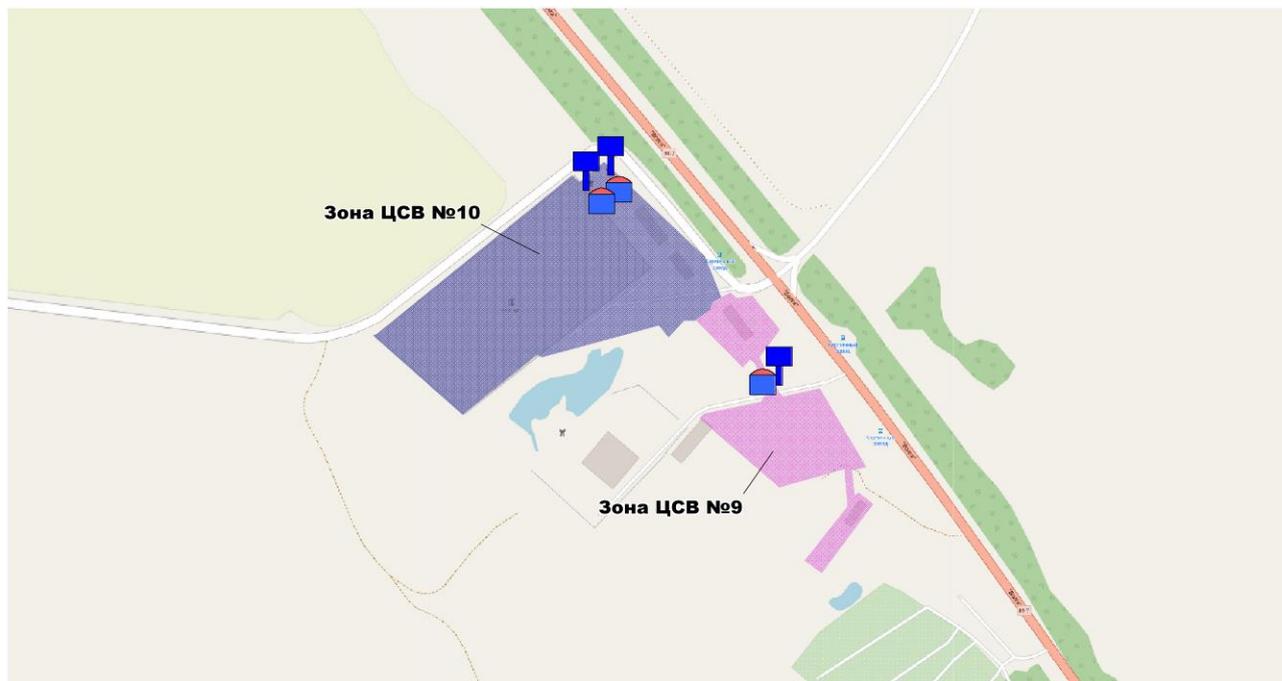


Рис. 1.2. Зоны ЦСВ №9 и №10 Цивильского городского поселения

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение Цивильского городского поселения осуществляется от девятнадцати подземных источников (включая один подземный источник в резерве), которые обеспечивают потребность холодной воды потребителей жилых домов и организаций:

- 1) 5 артезианских скважин Рындинского водозабора (№4, №5, №6, №7, №8), расположенные в с.Рындино – обеспечивают водоснабжение большей части г.Цивильск;
- 2) 2 артезианские скважины Южная №1 и Южная №2, расположенные в южной части г.Цивильск – работают на одну сеть с Рындинским водозабором;
- 3) артезианская скважина Школы №2, расположенная на территории МБОУ «Цивильская СОШ №2» – работает на одну сеть с Рындинским водозабором;
- 4) артезианская скважина, расположенная по ул.Николаева – обеспечивает водой потребителей по улицам Николаева, Механизаторов и Трактористов города Цивильск;
- 5) артезианская скважина РЭС, расположенная на территории РЭС г.Цивильск – обеспечивает водоснабжение потребителей РЭС и жилого фонда по ул.Николаева;

- 6) артезианская скважина, расположенная по ул.Павлова – обеспечивает водоснабжение потребителей по ул.П.Иванова (западнее а/д А-151);
- 7) артезианская скважина, расположенная по ул.П.Иванова – обеспечивает водоснабжение потребителей по ул.П.Иванова (восточнее а/д А-151) и по ул.Казанское шоссе;
- 8) артезианская скважина №372/365, расположенная по ул.П.Иванова, д.9А в г.Цивильск – обеспечивает водоснабжение потребителей на вновь застроенных территориях (многоквартирных и частных жилых домов) по ул.Арцыбышева и по ул.Казанское шоссе;
- 9) артезианская скважина ПМК-8, расположенная в южной части г.Цивильск – обеспечивает водоснабжение потребителей микрорайонов Южный-1 и Южный-2 города Цивильск (по улицам Димитриева, Зеленая, ИжUTOва, Просвещения, Садовая, Строителей, Суворова);
- 10) артезианская скважина ОПХ, расположенная в г.Цивильск – обеспечивает водой потребителей в микрорайоне ОПХ (по улицам Лесная, Мичурина, Просторная, Садовая, Светлая, Хмелеводческая, Центральная);
- 11) артезианская скважина, расположенная по ул.Северная г.Цивильск – обеспечивает водоснабжение потребителей анклава г.Цивильск по ул.Северная;
- 12) 2 артезианские скважины Колонии №1 и №2, расположенные на территории ФБУ «ИК-9» – обеспечивают водоснабжение потребителей ФБУ «ИК-9» и жилого здания №6 по улице Северная;
- 13) артезианская скважина Юго-восток, расположенная в юго-восточной части г.Цивильск – в настоящее время отключена, находится в резерве.

Геолого-гидрогеологическая характеристика района.

В геоморфологическом отношении водозаборный участок приурочен к пологому водораздельному склону междуречья рек Большой Цивиль и Малый Цивиль. Геологическое строение территории на глубину, представляющую практический интерес для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения, представлено отложениями котельнического горизонта, залегающих несогласно на породах верхнеуржумской подсерии татарского яруса (P2kt, P2ur2). В литологическом отношении отложения татарского яруса представлены известняками, мергелями, песками, переходящими в песчаник, алевролитами и аргиллитоподобными глинами. Сверху они перекрыты четвертичными покровными суглинками (prQii-iv).

Основной эксплуатационный водоносный горизонт приурочен к карбонатной пачке верхнего уржума и является межпластовым. От выше- и нижележащих обводненных слоев он разделен песчано-глинистыми отложениями. Воды горизонта напорны с величиной от 9 до 38 м. Наблюдается снижение абсолютных отметок пьезометрического уровня в сторону реки. Воды горизонта пресные, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые-натриевые с минерализацией 0,41 г/л и общей жесткостью 7,0 мг-экв/л.

Областью питания водоносного пласта является площадь распротранения свиты в окрестностях города. Воды формируются как за счет атмосферных осадков, так и за счет перетекания из смежных водоносных горизонтов.

Большинство из действующих водозаборных скважин города Цивильск оборудованы именно на водоносную верхнеуржумскую терригенно-карбонатную свиту.

Артезианские скважины Рындинского водозабора.

Действующая артезианская скважина №4 сооружена в 1991 году, ее глубина составляет 55 м, абсолютная отметка устья скважины – 67 м, обсадная колонна Ду=325 мм на глубине от 0 до 12 м, фильтровая колонна Ду=219 мм, на глубине от 0 до 55 м (0-24м глухая надфильтровая часть; 24-27м фильтрующая часть; 29-39м – глухая часть; 39-48м фильтрующая; часть 48-55м отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 24-27м и 39-48м.

Действующая артезианская скважина №5 сооружена в 1991 году, ее глубина составляет 55 м, абсолютная отметка устья скважины – 66,9 м, обсадная колонна Ду=273 мм на глубине от 0 до 15 м, фильтровая колонна Ду=219 мм, на глубине от 0 до 55 м (0-25м глухая надфильтровая часть; 25-28м фильтрующая часть; 28-39м – глухая часть; 39-48м фильтрующая часть; 48-55м отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 25-28м и 39-48м.

Действующая артезианская скважина №6 сооружена в 2002 году, ее глубина составляет 58 м, абсолютная отметка устья скважины – 67,2 м, обсадная колонна Ду=273 мм на глубине от 0 до 22 м, фильтровая колонна Ду=219 мм, на глубине от 16 до 58 м (16-51м глухая надфильтровая часть; 51-57м фильтрующая часть; 48-55м отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 51,2-57м.

Действующая артезианская скважина №7 сооружена в 1985 году, ее глубина составляет 66 м, абсолютная отметка устья скважины – 67,3 м, обсадная колонна Ду=273 мм на глубине от 0 до 35 м, фильтровая колонна Ду=219 мм, на глубине от 30 до 66 м (30-46м глухая надфильтровая часть; 46-56м фильтрующая часть; 56-66м отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 46-56м.

Действующая артезианская скважина №8 сооружена в 1985 году, ее глубина составляет 65 м, абсолютная отметка устья скважины – 67,1 м, обсадная колонна Ду=325 мм на глубине от 0 до 22 м, фильтровая колонна Ду=219 мм, на глубине от 0 до 65 м (0-59м глухая надфильтровая часть; 59-65м фильтрующая часть). Водоносные горизонты залегают на глубине 59-65м.

Схема расположения скважин Рындинского водозабора (№4, №5, №6, №7, №8) представлена на Рис. 1.3.



Рис. 1.3. Расположение артезианских скважин Рындинского водозабора

Артезианские скважины Южная №1 и Южная №2.

Согласно паспорту, действующая артезианская скважина Южная №1 сооружена в 1980 году, ее глубина составляет 67 м, абсолютная отметка устья скважины – 90 м, обсадная колонна Ду=325 мм на глубине от 0 до 40 м, фильтровая колонна Ду=219 мм, на глубине от 37 до 67 м (37-40м – глухая надфильтровая часть; 40-60м - фильтрующая часть; 60-67м - отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 48 – 52 м. Артезианский источник располагается в 60 метрах на юго-запад от жилого дома №7 по пер. Чапаева. Схема расположения скважины представлена на Рис. 1.4.

Действующая артезианская скважина Южная №2 сооружена в 1984 году, ее глубина составляет 83 м, абсолютная отметка устья скважины – 90 м, обсадная колонна Ду=325 мм на глубине от 0 до 58 м, фильтровая колонна Ду=219 мм, на глубине от 63 до 73 м (53-63м – глухая надфильтровая часть с сальником; 63-73м - фильтрующая часть; 73-83м - отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 63 – 73 м. Артезианский источник располагается в 65 метрах на юго-запад от жилого дома №7 по пер. Чапаева. Схема расположения скважины представлена на Рис. 1.4.



Рис. 1.4. Расположение артезианских скважин Южных №1 и №2 г.Цивильск

Артезианская скважина Школы №2.

Действующая артезианская скважина школы №2 сооружена в 2010 году, ее глубина составляет 68 м, абсолютная отметка устья скважины – 71 м, обсадная колонна Ду=159 мм на глубине от 0 до 38,9 м, фильтровая колонна Ду=133 мм, на глубине от 35 до 68 м (35-54м глухая надфильтровая часть; 54-57м фильтрующая часть; 67-68м отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 54-57 и 66-67 м. Расположена в 50 метрах на юго-восток от здания МБОУ «Цивильская СОШ №2».

Схема расположения скважины школы №2 представлена на Рис. 1.5.



Рис. 1.5. Расположение артезианской скважины школы №2 г.Цивильск

Артезианская скважина ул.Николаева.

Действующая артезианская скважина ул.Николаева состоит из обсадной колонны и фильтровой колонны. Производительность скважины составляет 10 м³/ч, располагается в 80 метрах на запад от жилого дома №5 по ул. Шоссейная.

Техническая документация на скважину отсутствует.

Схема расположения скважины ул.Николаева представлена на Рис. 1.6.

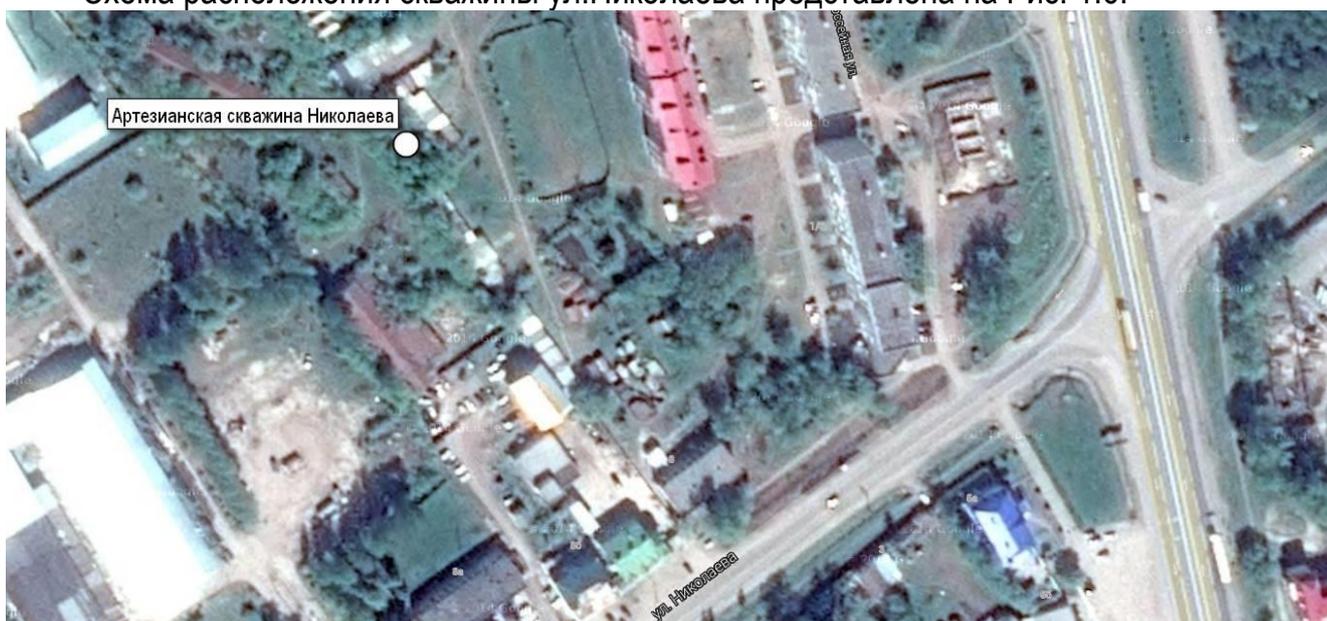


Рис. 1.6. Расположение артезианской скважины ул.Николаева г.Цивильск

Артезианская скважина РЭС.

В соответствии с паспортом действующая артезианская скважина РЭС сооружена в 1972 году, ее глубина составляет 67 м, абсолютная отметка устья скважины – 88 м, обсадная колонна $D_u=219$ мм на глубине от 0 до 44 м, фильтровая колонна $D_u=168$ мм, на глубине от 40 до 67 м (40-63м глухая надфильтровая часть; 63-66м фильтрующая часть; часть 66-67м отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 63-66м. Расположена в западной части города, в 15 метрах от дома №18 по ул. Николаева.

Схема расположения артезианской скважины РЭС представлена на Рис. 1.7.



Рис. 1.7. Расположение артезианской скважины РЭС г.Цивильск

Артезианская скважина ул.П.Иванова.

Артезианская скважина ул.П.Иванова располагается в 150 метрах на северо-запад от жилого дома №8 по улице Павла Иванова, на территории производственной базы ПМК-8.

Скважина пробурена в 1966 году, ее глубина от поверхности земли составляет 65 м, абсолютная отметка устья 95,3 м. Обсадная колонна диаметром 168 мм установлена на глубине от 0 до 31 м, обсадная колонна диаметром 426 мм установлена на глубине от 0 до 65 м и состоит: от 0 до 54,3 м – глухая надфильтровая часть с сальником, от 54,3 до 60 м – фильтрующая часть, от 60 до 65 м – отстойник. Общая длина фильтровой колонны 65 м, в том числе: надфильтровой части – 54,3 м, рабочей части фильтра – 5,7 м, отстойника – 5 м. Рабочая часть фильтра – перфорированная. Скважиной вскрыты водоносные горизонты верхнеуржумской терригенно-карбонатной свиты.

Схема расположения скважины представлена на Рис. 1.8.



Рис. 1.8. Расположение артезианской скважины ЦАТТ г.Цивильск

Артезианская скважина ЦАТТ и артезианская скважина №372/365.

Действующая артезианская скважина ЦАТТ располагается в 110 метрах на северо-запад от здания №9 по улице Казанское шоссе. Водозаборная скважина ЦАТТ располагается на географических координатах $55,858638^{\circ}$ с.ш., $47,495854^{\circ}$ в.д. Скважина пробурена в 1963 году, ее глубина от поверхности земли составляет 52,5 м, абсолютная отметка устья 80,0 м. Обсадная колонна диаметром 273 мм установлена на глубине от 0 до 30 м, фильтровая колонна диаметром 219 мм установлена на глубине от 28 до 52,5 м и состоит: от 28 до 48 м – глухая надфильтровая часть с сальником, от 48 до 51 м – фильтрующая часть, от 51 до 52,5 м – глухая часть. Общая длина фильтровой колонны 24,5 м, в том числе: надфильтровой части – 20 м, рабочей части фильтра – 3 м, отстойника – 1,5 м. Рабочая часть фильтра – дырчатая, $\varnothing 25$ мм, скважность 25%. Произведена башмачная цементация колонны 273 мм.

Действующая артезианская скважина №372/365 расположена в районе дома №9А по ул.П.Иванова в г.Цивильск (в 125 метрах на запад от здания №9 по улице Казанское шоссе). Водозаборная скважина №372/365 располагается на географических координатах $55,86^{\circ}$ с.ш., $45,4^{\circ}$ в.д. Скважина пробурена в 1964 году, ее глубина от поверхности земли составляет 86,0 м, абсолютная отметка устья 100,4 м. Обсадная колонна диаметром 219 мм установлена на глубине от 0 до 50 м, фильтровая колонна диаметром 168 мм установлена на глубине от 46 до 86 м и состоит: от 46 до 74 м – глухая надфильтровая часть с сальником, от 74 до 80 м – фильтрующая часть, от 80 до 86 м – отстойник. Общая длина фильтровой колонны 40 м, в том числе: надфильтровой части – 28 м, рабочей части фильтра – 6 м, отстойника – 6 м. Рабочая часть фильтра – дырчатая, $\varnothing 20$ мм, скважность 25%. Произведена башмачная цементация колонны 219 мм.

Схема расположения скважин представлена на Рис. 1.9.



Рис. 1.9. Расположение артезианских скважин ЦАТТ и №372/365

Артезианская скважина ПМК-8.

Действующая артезианская скважина ПМК-8 сооружена в 2011 году, ее глубина составляет 75 м, абсолютная отметка устья скважины – 87 м, обсадная колонна Ду=219 мм на глубине от 0 до 47 м, фильтровая колонна Ду=159 мм, на глубине от 44 до 70 м (44-57м глухая надфильтровая часть; 57-61м фильтрующая часть; 57-64,3м глухая часть; 64,3-70м фильтрующая часть), фильтровая колонна Ду=133 мм на глубине от 70 до 75 м (отстойник).

Водоприемная часть эксплуатационной скважины оборудована их двух фильтров, установленных в интервале 57-61м и 64,3-70м. В верхнем интервале 57-61м, где водовмещающими породами являются известняки слаботрециноватые, установлен щелевой фильтр, длиной 4м. Скважность фильтра составляет не менее 25%. Отверстия оборудованы в шахматном порядке, представляют собой отверстия длиной 10-15 см. В нижнем интервале 64,3-70м установлен дырчатый фильтр общей длиной 5,7 м. Водовмещающие породы представлены известняками слаботрециноватыми и мергелем серым. Скважность дырчатого фильтра составляет не менее 25%. Отверстия круглой формы диаметром 20 мм расположены в шахматном порядке. Водоносные горизонты залегают на глубине 57-61м и 64,3-70м, опробованный водоносный горизонт скважины – верхнеуржумский.

Располагается в 120 метрах севернее пересечения Казанского шоссе и улицы Зелёная. Схема расположения скважины ПМК-8 г.Цивильск представлена на Рис. 1.10.

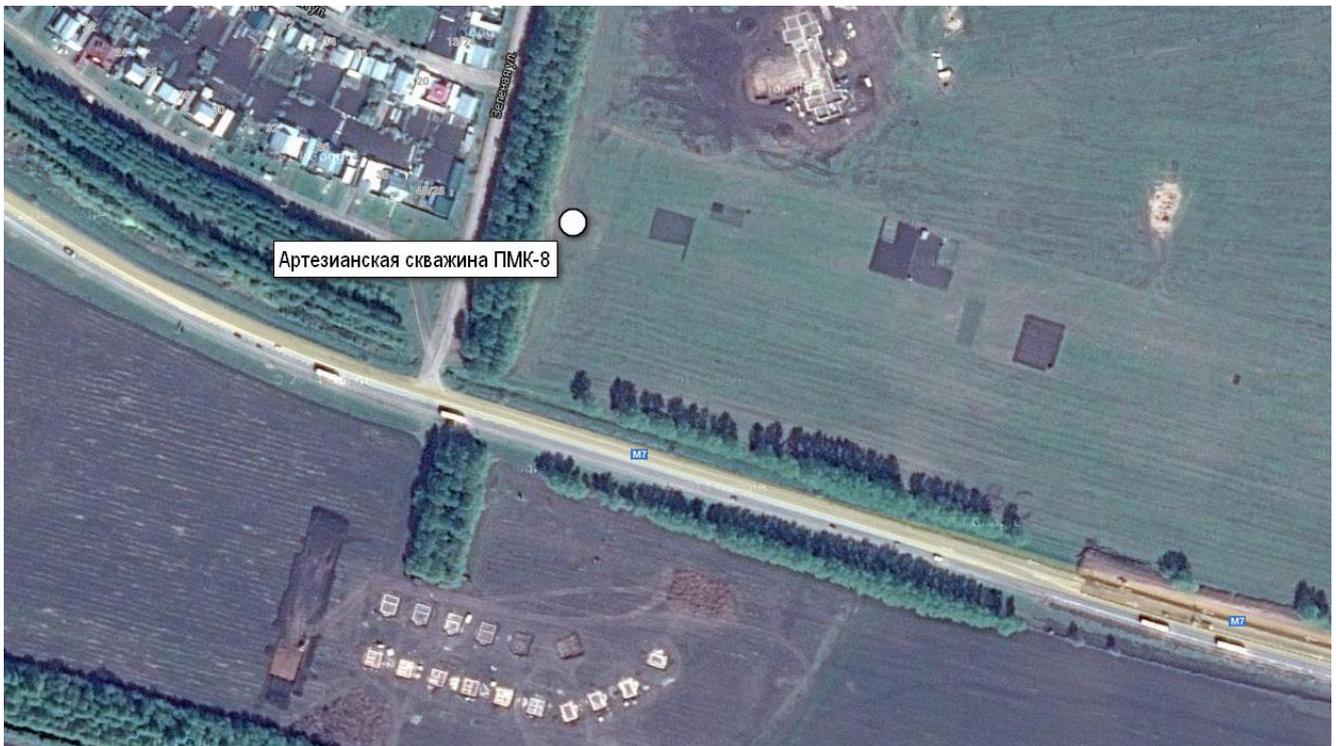


Рис. 1.10. Расположение артезианской скважины ПМК-8 г.Цивильск

Артезианская скважина ОПХ.

В соответствии с паспортом действующая артезианская скважина ОПХ сооружена в 1963 году, ее глубина составляет 52,5 м, абсолютная отметка устья скважины – 62 м, обсадная колонна $D_{\text{у}}=219$ мм на глубине от 0 до 52,5 м (0-34,5м глухая надфильтровая часть; 34,5-46,5м фильтрующая часть; часть 46,5-52,5м отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 32-47м. Расположена в юго-восточной части города, в 30 метрах от дома №1 по ул. Центральная.

Схема расположения артезианской скважины ОПХ представлена на Рис. 1.11.

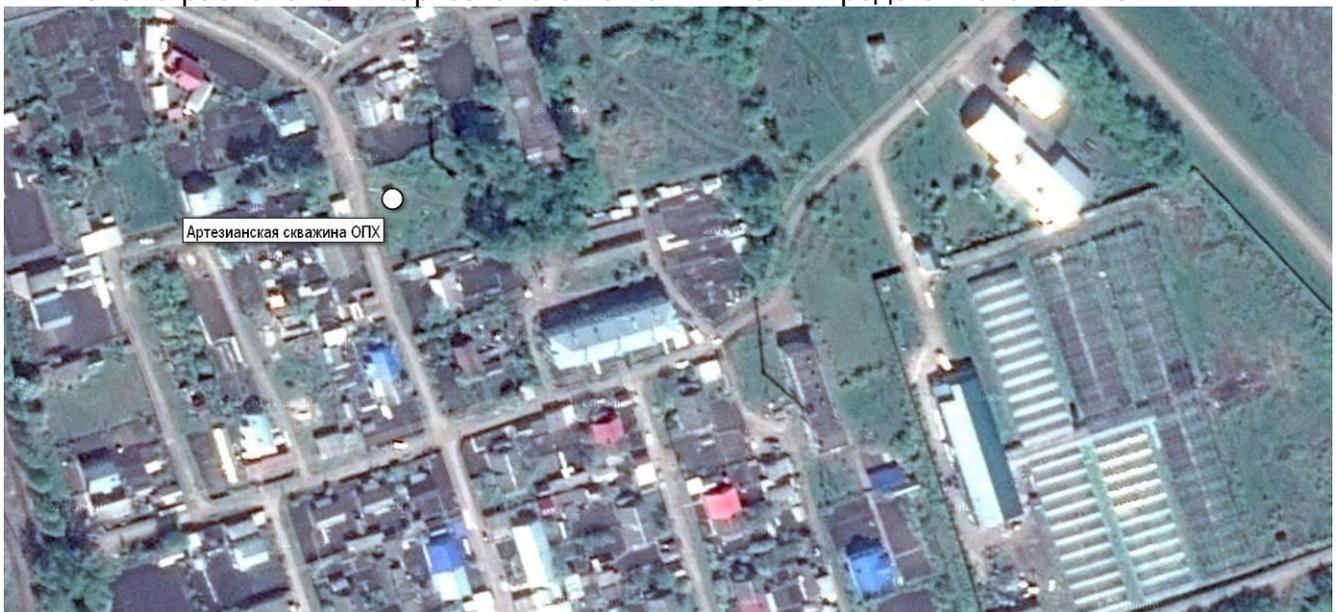


Рис. 1.11. Расположение артезианской скважины ОПХ г.Цивильск

Артезианская скважина ул.Северная.

Действующая артезианская скважина ул.Северная состоит из обсадной колонны и фильтровой колонны. Производительность скважины составляет 6,5 м³/ч. Расположена в 75 метрах на юго-восток от дома №5 по ул.Северная

Техническая документация на скважину отсутствует.

Схема расположения артезианской скважины Северная представлена на Рис. 1.12.



Рис. 1.12. Расположение артезианской скважины ул.Северная г.Цивильск

Артезианские скважины Колонии №1 и №2.

Действующая артезианская скважины №1 ФБУ «ИК-9» состоит из обсадной колонны и фильтровой колонны. Глубина скважины 86 м. Производительность скважины составляет 10 м³/ч. Расположена в 40 метрах на северо-запад от дома №6 по ул.Северная.

Действующая артезианская скважины №2 ФБУ «ИК-9» состоит из обсадной колонны и фильтровой колонны. Глубина скважины 86 м. Производительность скважины составляет 10 м³/ч. Расположена в 35 метрах на северо-запад от дома №6 по ул.Северная

Техническая документация на скважины не предоставлена.

Схема расположения артезианских скважин ФБУ «ИК-9» представлена на Рис. 1.13.



Рис. 1.13. Расположение артезианских скважин ФБУ «ИК-9» г.Цивильск

1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды

Вода, забираемая из источников воды (девятнадцати артезианских скважин, включая одну в резерве) проходит очистку в фильтровых колоннах, установленных в скважинах. Рабочая часть фильтра каждой скважины: дырчатая или щелевая. Другие очистные сооружения на источниках воды отсутствуют. Сброс загрязняющих веществ вблизи источников водоснабжения не производится.

Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства. Вода должна подвергаться дезинфекции в периоды паводка, а также по эпидпоказаниям на основании результатов анализов питьевой воды.

В городском поселении регулярно проводятся исследования добываемой воды, для чего заключен договор с Филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Чувашской Республике – Чувашии в Цивильском районе» на проведение лабораторных анализов.

Водоподготовка в системе водоснабжения не производится. Обеззараживание производится в период паводка и по предписанию ЦГСЭН на основании результатов анализов питьевой воды из резервуаров, непосредственно из скважин и из разводящей сети. План пунктов отбора проб для лабораторных исследований согласован с ЦГСЭН. Дезинфекция производится реагентами: гипохлорид кальция и хлорная известь.

Данные лабораторных исследований показателей качества питьевой воды по Цивильскому городскому поселению представлены в Табл. 1.1.

Табл. 1.1. Показатели качества воды Цивильского городского поселения

№	Наименование организации, проводившей исследование	Наименование документа	Место отбора пробы	Дата отбора	Исследуемые показатели	Соотв-е нормам	Показатели, по которым качество не соответствует
1	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №13 от 18 января 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, пересечение ул. Куйбышева – ул. Свердлова	15.01.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
2	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №14 от 18 января 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Гагарина, 13	15.01.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
3	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №15 от 18 января 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (около монастыря)	15.01.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
4	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №16 от 18 января 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Чапаева (около дома №25)	15.01.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
5	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №180 от 11 февраля 2019 г.	Водоразборный кран, г.Цивильск, ул. Садовая (около школы)	08.02.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
6	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №181 от 11 февраля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Гагарина, д.8 (около детского сада)	08.02.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
7	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №182 от 11 февраля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (около монастыря)	08.02.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
8	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №183 от 11 февраля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, пересечение ул. Куйбышева – ул. Свердлова	08.02.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
9	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №184 от 11 февраля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Чапаева (около дома №25)	08.02.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
10	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №203 от 14 февраля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (около монастыря)	13.02.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
11	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и	Протокол испытаний	Резервуар чистой воды	20.02.2019	Химические и	Нет	По общей

	эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	№233 от 26 февраля 2019 г.	насосной станции Рындинского водозабора, с.Рындино		микробиологические		минерализации (сухому остатку)
12	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №234 от 26 февраля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	20.02.2019	Химические и микробиологические	Нет	По общей минерализации (сухому остатку)
13	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №275 от 13 марта 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	25.02.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
14	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №340 от 21 марта 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Садовая, д.18	04.03.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
15	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №341 от 21 марта 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Гагарина, д.8 (около детского сада)	04.03.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
16	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №342 от 21 марта 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	04.03.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
17	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №343 от 21 марта 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, пересечение ул. Куйбышева – ул. Свердлова	04.03.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
18	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №344 от 21 марта 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Чапаева д. 25	04.03.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
19	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №689 от 15 апреля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	08.04.2019	Химические	Да	
20	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №726 от 15 апреля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Садовая, д.18	10.04.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
21	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №727 от 15 апреля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Гагарина, у дома №8	10.04.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
22	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №728 от 15 апреля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у монастыря)	10.04.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
23	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и	Протокол испытаний	Водоразборная колонка,	10.04.2019	Органолептические,	Да	

	эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	№729 от 15 апреля 2019 г.	г.Цивильск, пересечение ул. Куйбышева – ул. Свердлова		химические и микробиологические		
24	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №730 от 15 апреля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Чапаева у дома №25	10.04.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
25	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №900 от 13 мая 2019г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Садовая, д. 18	07.05.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
26	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №901 от 13 мая 2019г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Гагарина, д. 8	07.05.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
27	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №902 от 13 мая 2019г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	07.05.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
28	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №903 от 13 мая 2019г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Куйбышева/ул. Свердлова	07.05.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
29	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №904 от 13 мая 2019г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Чапаева д. 25	07.05.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
30	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1255 от 10 июня 2019 г.	Резервуар чистой воды насосной станции Рындинского водозабора, с.Рындино	07.06.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
31	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1256 от 10 июня 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	07.06.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
32	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1257 от 10 июня 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Куйбышева/ул. Свердлова	07.06.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
33	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1258 от 10 июня 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Чапаева д. 25	07.06.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
34	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1519 от 2 июля 2019 г.	Резервуар чистой воды насосной станции Рындинского водозабора, с.Рындино	27.06.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	

35	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1597 от 10 июля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Гагарина, д. 8	09.07.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
36	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1598 от 10 июля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	09.07.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
37	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1599 от 10 июля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Куйбышева/ул. Свердлова	09.07.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
38	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1600 от 10 июля 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Чапаева д. 25	09.07.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
39	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1824 от 7 августа 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Гагарина, д. 8	05.08.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
40	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1825 от 7 августа 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	05.08.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
41	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1826 от 7 августа 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Куйбышева/ул. Свердлова	05.08.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
42	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №1827 от 7 августа 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Чапаева д. 25	05.08.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
43	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2022 от 9 сентября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Гагарина, д. 8	04.09.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
44	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2023 от 9 сентября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	04.09.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
45	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2024 от 9 сентября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Куйбышева/ул. Свердлова	04.09.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
46	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2025 от 9 сентября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Чапаева д. 25	04.09.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
47	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и	Протокол испытаний	Резервуар чистой воды	20.09.2019	Органолептические,	Нет	По общей

	эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	№2102 от 30 сентября 2019 г.	насосной станции Рындинского водозабора, с.Рындино		химические и микробиологические		минерализации (сухому остатку)
48	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2246 от 15 октября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Гагарина, д. 8	09.10.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
49	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2247 от 15 октября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	09.10.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
50	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2248 от 15 октября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Куйбышева/ул. Свердлова	09.10.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
51	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2249 от 15 октября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Чапаева	09.10.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
52	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2381 от 18 ноября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Гагарина, д. 8	07.11.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
53	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2382 от 18 ноября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	07.11.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
54	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2383 от 18 ноября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Куйбышева/ул. Свердлова	07.11.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
55	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2384 от 18 ноября 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Чапаева д. 25	07.11.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
56	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2539 от 12 декабря 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Гагарина, д. 8	09.12.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
57	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2540 от 12 декабря 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	09.12.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
58	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2541 от 12 декабря 2019 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Куйбышева/ул. Свердлова	09.12.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Да	
59	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и	Протокол испытаний	Водоразборная колонка,	09.12.2019	Химические и	Да	

	эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	№2542 от 12 декабря 2019 г.	г.Цивильск, ул. Чапаева д. 25		микробиологические		
60	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №2555 от 19 декабря 2019 г.	Резервуар чистой воды насосной станции Рындинского водозабора, с.Рындино	20.09.2019	Органолептические, химические и микробиологические	Нет	По общей минерализации (сухому остатку)
61	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №946 от 17 августа 2020 г.	Резервуар чистой воды насосной станции Рындинского водозабора, с.Рындино	12.08.2020	Органолептические, химические и микробиологические	Нет	По общей минерализации (сухому остатку)
62	Филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ	Протокол испытаний №947 от 17 августа 2020 г.	Водоразборная колонка, г.Цивильск, ул. Советская (у Тихвинского монастыря)	12.08.2020	Химические и микробиологические	Нет	По железу

Как видно из таблицы выше, из шестидесяти двух предоставленных результатов лабораторных исследований четыре анализа не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, т.е. доля проб, не соответствующих требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, составляет 6,45% от общего числа предоставленных исследований.

1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Рындинский водозабор.

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №4 с.Рындино в два накопительных резервуара. Для подъема воды используется погружной насос ЭЦВ 6-16-110, производительность насоса 16 м³/ч.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне кирпичной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.14



Рис. 1.14. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины №4 с.Рындино

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №5 с.Рындино в два накопительных резервуара. Для подъема воды используется погружной насос ЭЦВ 6-10-110, производительность насоса 10 м³/ч.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне кирпичной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.15.



Рис. 1.15. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины №5 с.Рындино

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №6б с.Рындино в два накопительных резервуара. Для подъема воды используется погружной насос ЭЦВ 6-16-110, производительность насоса 16 м³/ч.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне кирпичной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.16.



Рис. 1.16. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины №6б с.Рындино

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №7 с.Рындино в два накопительных резервуара. Для подъема воды используется погружной насос ЭЦВ 6-16-110, производительность насоса 16 м³/ч.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне кирпичной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.17.



Рис. 1.17. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины №7 с.Рындино

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №8 с.Рындино в два накопительных резервуара. Для подъема воды используется погружной насос ЭЦВ 6-25-100, производительность насоса 25 м³/ч.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне кирпичной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотографии павильона представлены на Рис. 1.18.



Рис. 1.18. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины №8 с.Рындино

Поддержание заданного давления воды насосными первого подъема артезианских скважин №4, №5, №6б, №7, №8 должно осуществляться автоматической системой регулирования, но на момент обследования автоматическая система находилась в нерабочем состоянии в результате удара молнии. В настоящее время включение и отключение производится на пульте управления оператором.

Вода, поднятая из артезианских скважин №4, №5, №6б, №7, №8 поступает в два накопительных резервуара объемом по 2000 м³ каждый, откуда насосная станция второго подъема обеспечивает перекачку воды потребителям. На станции второго подъема используются 3 насоса: К-100-65-250а (2 шт.), производительность насосов по 100 м³/ч и Д-200-90/200, производительность насоса 200 м³/ч.

Поддержание заданного давления воды в водопроводной сети осуществляется автоматической системой регулирования. Фотографии насосной станции второго подъема представлены на Рис. 1.19.



Рис. 1.19. Насосная станция второго подъема с.Рындино

Скважины Южная №1 и Южная №2.

Насосные станции первого подъема (погружные насосы) обеспечивают перекачку воды из артезианских скважин Южная №1 и Южная №2 г.Цивильск в водонапорную башню. Для подъема воды используются погружные насосы ЭЦВ 6-16-110 в количестве двух штук, производительность каждого насоса 16 м³/ч. В настоящее время поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого обеспечивается электроснабжение насосных станций, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне

металлической конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.20.



Рис. 1.20. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианских скважин Южная №1 и Южная №2 г.Цивильск

В непосредственной близости от скважин располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-25. Общая высота башни составляет 25 м, высота опоры – 20 м. Диаметр опоры равен 1020 мм, диаметр бака – 2400 мм. Общая полезная вместимость башни 30 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить, как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианских скважин Южная №1 и Южная №2 г.Цивильск приведена на Рис. 1.21.



Рис. 1.21. Водонапорная башня от артезианских скважин Южная №1 и Южная №2 г.Цивильск

Скважина Школы №2.

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины Школы №2 г.Цивильск. Для подъёма воды используется погружной насос типа ЭЦВ. Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в шкафу металлической конструкции. Павильон находится в удовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.22.



Рис. 1.22. Шкаф с электрическим щитом артезианской скважины школы №2 г.Цивильск

Скважина ул. Николаева.

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины ул. Николаева г. Цивильск в водонапорную башню. Для подъема воды используется погружной насос типа ЭЦВ, производительность насоса 6 м³/ч. Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне кирпичной конструкции. Здание павильона находится в неудовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.23.



Рис. 1.23. Павильон с электрическим щитом скважины ул. Николаева г. Цивильск

Примерно в 220 м на юго-запад от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-15. Общая высота башни составляет 18 м, высота опоры – 15 м. Диаметр опоры равен 960 мм, диаметр бака – 2500 мм. Общая полезная вместимость башни 25 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с коническими крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить, как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины ул. Николаева г. Цивильск приведена на Рис. 1.24.



Рис. 1.24. Водонапорная башня от артезианской скважины ул.Николаева г.Цивильск

Скважина РЭС.

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины РЭС г.Цивильск в водонапорную башню. Для подъема воды используется погружной насос ЭЦВ 5-4-75, производительность насоса 4 м³/ч. Поддержание заданного давления воды насосных станций осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого обеспечивается электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне кирпичной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-10. Общая высота башни составляет 15 м, высота опоры – 10 м. Диаметр опоры равен 960 мм, диаметр бака – 250 мм. Общая полезная вместимость башни 22 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить, как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины РЭС г.Цивильск приведена на Рис. 1.25.



Рис. 1.25. Водонапорная башня от артезианской скважины РЭС г.Цивильск

Скважина ул.П.Иванова.

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины ЦАТТ г.Цивильск в водонапорную сеть. Для подъема воды используется погружной насос марки ЭЦВ6-10-80 с номинальной производительностью 10 м³/ч, установленный на глубине 36 м. Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования. На скважине установлен расходомер ВСКМ90-50.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии и водосчетчик располагаются в отдельном павильоне металлической конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотографии павильона и установленного оборудования представлены на Рис. 1.26.



Рис. 1.26. Павильон и оборудование артезианской скважины ЦАТТ г.Цивильск

Скважина ЦАТТ.

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины ЦАТТ г.Цивильск в водонапорную башню. Для подъема воды используется погружной насос марки ЭЦВ6-10-125 с номинальной производительностью 10 м³/ч. Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в отдельном павильоне кирпичной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.27.



Рис. 1.27. Павильон артезианской скважины ЦАТТ г.Цивильск

В непосредственной близости от скважины ЦАТТ располагается водонапорная башня кирпичной конструкции, в верхней части которой размещается водонакопительный резервуар. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от погружного скважинного насоса поступает в верхнюю часть башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части башни. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины ЦАТТ г.Цивильск приведена на Рис. 1.28.



Рис. 1.28. Водонапорная башня артезианской скважины ЦАТТ г.Цивильск

Скважина №372/365.

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №372/365 г.Цивильск в водопроводную сеть по улице Казанское шоссе и по улице Арцыбышева. Для подъема воды используется погружной насос марки ЭЦВ6-10-80 с номинальной производительностью 10 м³/ч. Поддержание заданного давления воды в водопроводной сети осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого обеспечивается электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в отдельном павильоне кирпичной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.29.



Рис. 1.29. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины №372/365 г.Цивильск

Скважина ПМК-8.

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины ПМК-8 г.Цивильск в водопроводную сеть. Для подъема воды используется погружной насос ЭЦВ-6-16-190, производительность насоса 16 м³/ч. Насос установлен в фильтровую колонну скважины, водоприемная часть насоса установлена на глубине 72 м. Водоподъемные трубы диаметром 159мм выведены в заглубленную камеру с оборудованием к монтажной плите, которая, в свою очередь, опирается на обсадную колонну труб диаметра 219 мм. Колодец закрывается железной крышкой на замок. Расходомер СТВХ-65 установлен на устье скважины.

Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования. Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии

располагаются в павильоне металлической конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии. Фотография павильона представлена на Рис. 1.30.



Рис. 1.30. Павильон с электрическим щитом артезианской скважины ПМК-8 г.Цивильск

Скважина ОПХ.

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины ОПХ г.Цивильск в водонапорную башню. Для подъема воды используется погружной насос ЭЦВ-6-6,3-125, производительность насоса 6,3 м³/ч. Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне, состоящем из бетонных панелей. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии. Фотография павильона представлена на Рис. 1.31.



Рис. 1.31. Павильон с электрическим щитом артезианской скважины ОПХ г.Цивильск

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-25-15. Общая высота башни составляет 20 м, высота опоры – 15 м. Диаметр опоры равен 1020 мм, диаметр бака – 2600 мм. Общая полезная вместимость башни 37 м³, в том числе 25 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить, как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины РЭС г.Цивильск приведена на Рис. 1.32.



Рис. 1.32. Водонапорная башня от артезианской скважины ОПХ г.Цивильск

Скважина ул.Северная.

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины ул.Северная в водонапорную башню. Для подъема воды используется погружной насос типа ЭЦВ, производительность насоса 6 м³/ч. Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне,

состоящем из бетонных панелей. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.33.



Рис. 1.33. Павильон с электрическим щитом артезианской скважины ул.Северная г.Цивильск

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-10. Общая высота башни составляет 15 м, высота опоры – 10 м. Диаметр опоры равен 960 мм, диаметр бака – 2500 мм. Общая полезная вместимость башни 22 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить, как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины ул.Северная г.Цивильск приведена на Рис. 1.34.



Рис. 1.34. Водонапорная башня от артезианской скважины ул.Северная г.Цивильск

Скважины Колонии №1 и №2.

Насосная станция первого подъема (погружной насос) обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины Колонии №1 г.Цивильск в водонапорную башню. Для подъема воды используется погружной насос ЭЦВ-6-10-140, производительность насоса 10 м³/ч. Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне кирпичной конструкции. Здание павильона находится в неудовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.35.

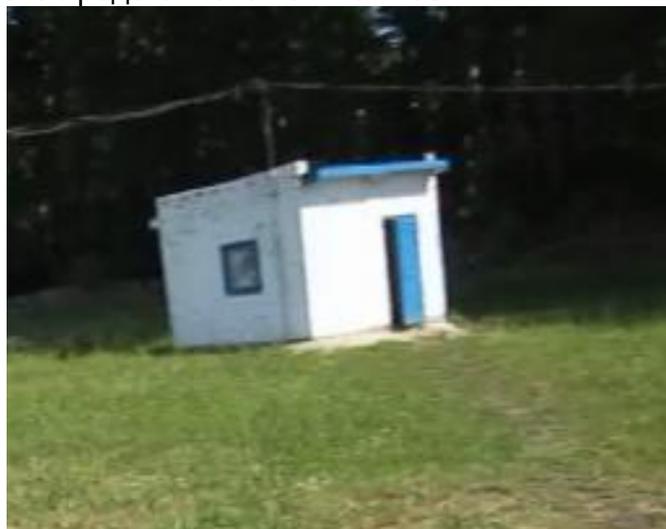


Рис. 1.35. Павильон с электрическим щитом артезианской скважины Колонии №1 г.Цивильск

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-15. Общая высота башни составляет 18 м, высота опоры – 15 м. Диаметр опоры равен 960 мм, диаметр бака – 2500 мм. Общая полезная вместимость башни 25 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить, как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины Колонии №1 г.Цивильск приведена на Рис. 1.36.



Рис. 1.36. Водонапорная башня от артезианской скважины Колонии №1 г.Цивильск

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины Колонии №2 г.Цивильск в водонапорную башню. Для подъема воды используется погружной насос ЭЦВ-6-10-140, производительность насоса 10 м³/ч. Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне кирпичной конструкции. Здание павильона находится в неудовлетворительном состоянии.

Фотография павильона представлена на Рис. 1.37.



Рис. 1.37. Павильон с электрическим щитом скважины Колонии №2 г.Цивильск

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-10. Общая высота башни составляет 15 м, высота опоры – 10 м. Диаметр опоры равен 960 мм, диаметр бака – 250 мм. Общая полезная вместимость башни 22 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с коническими крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить, как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины Колонии №2 г.Цивильск приведена на Рис. 1.38.



Рис. 1.38. Водонапорная башня от артезианской скважины Колонии №2 г.Цивильск

1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

1.4.4.1. Сети от Рындинского водозабора

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от Рындинского водозабора, включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице (Табл. 1.2).

Табл. 1.2. Описание сетей водоснабжения от Рындинского водозабора

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
1	ВК-1	УТ-4	300	100	1981	чугун	подземная	66,7
2	ВК-2	ВК-3	160	87	2018	полиэтилен	подземная	6
3	ВК-2	ТУ-17	250	36	1968	чугун	подземная	88,3
4	ТУ-17	ТУ-18	250	110	1968	чугун	подземная	88,3
5	ТУ-18	ВК-9	150	11	1968	чугун	подземная	88,3
6	ВК-9	ВПК-81	100	138	1968	чугун	подземная	88,3
7	ВК-10	ВК-11	100	12	1968	чугун	подземная	88,3
8	ВК-13-1	ВК-13-2	80	74	1962	сталь	подземная	100
9	ВК-11	ВК-11-1	100	43	1968	чугун	подземная	88,3
10	ВК-17	ТУ-25	110	76	2020	полиэтилен	подземная	2
11	ТУ-25	ТУ-26	69	25	1964	сталь	подземная	100
12	ТУ-25	ТУ-27	110	51	2020	полиэтилен	подземная	2
13	ТУ-27	ВК-18	110	70	2020	полиэтилен	подземная	2
14	ВК-18	ТУ-39	150	32	1968	сталь	подземная	100
15	ТУ-38	ТУ-37	150	65	1968	сталь	подземная	100
16	ТУ-37	ТУ-36	150	9	1968	сталь	подземная	100
17	ТУ-36	ТУ-35	150	10	1968	сталь	подземная	100
18	ТУ-35	ТУ-33	150	13	1968	сталь	подземная	100
19	ТУ-33	ТУ-34	150	17	1968	сталь	подземная	100
20	ВК-18	ТУ-40	150	132	1968	чугун	подземная	88,3
21	ТУ-41	ВПК-8	50	8	1968	чугун	подземная	88,3
22	ТУ-41	ТУ-42	63	172	2009	полиэтилен	подземная	24
23	ТУ-42	ВПК-9	50	5	1968	чугун	подземная	88,3
24	ТУ-42	ТУ-43	63	13	2009	полиэтилен	подземная	24
25	ВК-17-1	ВК-19	150	28	1968	сталь	подземная	100
26	ВК-19	ТУ-46	69	23	1964	сталь	подземная	100
27	ВК-9	ВК-21	250	144	1968	чугун	подземная	88,3
28	ТУ-45-1	ВК-19-1	150	60	1968	сталь	подземная	100
29	ВК-20	ТУ-50	250	111	1981	полиэтилен	подземная	80
30	ТУ-52	ВК-22	150	131	1981	сталь	подземная	100
31	ВК-22	ВК-23	150	50	1968	сталь	подземная	100
32	ВК-22	ТУ-118	150	233	1968	сталь	подземная	100
33	ТУ-119	ВК-29	63	85	2000	полиэтилен	подземная	42
34	ВК-29	ВПК-14	50	11	1968	сталь	подземная	100
35	ВК-29	ТУ-120	150	36	1968	сталь	подземная	100
36	ВК-29	ТУ-122	63	88	2000	полиэтилен	подземная	42
37	ТУ-145	ТУ-206	100	114	1981	сталь	подземная	100
38	ТУ-124	ВПК-15	50	6	1968	чугун	подземная	88,3
39	ТУ-124	ВПК-16	150	184	1968	чугун	подземная	88,3

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
40	ВРК-16	ВРК-17	150	141	1968	чугун	подземная	88,3
41	ВРК-17	ТУ-127	200	107	1968	чугун	подземная	88,3
42	ТУ-127	ТУ-130	200	217	1968	чугун	подземная	88,3
43	ТУ-130	ТУ-131	100	120	1968	чугун	подземная	88,3
44	ТУ-131	ТУ-132	150	99	1968	чугун	подземная	88,3
45	ТУ-132	ВРК-21	100	99	1968	чугун	подземная	88,3
46	ТУ-131	ТУ-136	150	100	1968	чугун	подземная	88,3
47	ТУ-136	ВРК-22	50	8	1968	чугун	подземная	88,3
48	ТУ-136	ТУ-137	150	190	1968	чугун	подземная	88,3
49	ТУ-137	ВРК-23	50	11	1968	чугун	подземная	88,3
50	ТУ-137	ТУ-140	100	80	1968	чугун	подземная	88,3
51	ТУ-140	ВРК-24	100	41	1968	чугун	подземная	88,3
52	ТУ-140	ТУ-141	100	81	1968	чугун	подземная	88,3
53	ТУ-141	ВРК-25	100	15	1968	чугун	подземная	88,3
54	ТУ-137	ТУ-138	100	44	1968	чугун	подземная	88,3
55	ТУ-138	ТУ-139	100	85	1968	чугун	подземная	88,3
56	ТУ-139	ТУ-139-1	100	48	1968	чугун	подземная	88,3
57	ТУ-127	ТУ-128	100	171	1981	асбоцемент	подземная	100
58	ТУ-128	ВРК-29	50	6	1981	асбоцемент	подземная	100
59	ТУ-128	ТУ-129	100	240	1981	асбоцемент	подземная	100
60	ТУ-129	ВРК-30	100	214	1981	асбоцемент	подземная	100
61	ТУ-129	ВРК-31	100	18	1981	асбоцемент	подземная	100
62	ТУ-122	ТУ-122-1	63	280	2000	полиэтилен	подземная	42
63	ТУ-43	ТУ-44	63	18	2009	полиэтилен	подземная	24
64	ТУ-44	ТУ-44-1	63	176	2009	полиэтилен	подземная	24
65	ТУ-44	ТУ-44-3	150	104	1981	асбоцемент	подземная	100
66	ВК-22	ТУ-54	150	145	1981	сталь	подземная	100
67	ТУ-55	ВК-24	150	39	1981	сталь	подземная	100
68	ТУ-57	ТУ-58	110	32	2000	полиэтилен	подземная	42
69	ТУ-58	ТУ-58-1	100	133	2001	сталь	подземная	66,7
70	ТУ-57	ВК-25	150	67	1981	сталь	подземная	100
71	ВК-25	ВК-26	150	15	1981	сталь	подземная	100
72	ТУ-65	ТУ-116	110	79	2000	полиэтилен	подземная	42
73	ВК-25-1	ТУ-65	110	47	2000	полиэтилен	подземная	42
74	ВК-26	ТУ-66	150	57	1981	сталь	подземная	100
75	ТУ-66	ВРК-36	50	8	1981	сталь	подземная	100
76	ТУ-66	ТУ-67	150	40	1981	сталь	подземная	100
77	ТУ-68	ВК-27	63	88	1968	полиэтилен	подземная	100
78	ВК-27	ТУ-69	110	93	2015	полиэтилен	подземная	12
79	ВК-27	ТУ-70	150	146	1968	чугун	подземная	88,3
80	ТУ-70	ВРК-39	50	9	1968	чугун	подземная	88,3
81	ТУ-70	ТУ-70-1	100	138	1981	асбоцемент	подземная	100
82	ТУ-70	ТУ-71	150	142	1968	чугун	подземная	88,3
83	ТУ-71	ТУ-72	150	20	1968	чугун	подземная	88,3
84	ТУ-72	ТУ-111	150	54	1968	чугун	подземная	88,3
85	ТУ-111	ВК-41-1	150	90	1968	чугун	подземная	88,3
86	ТУ-110	ВРК-43	50	10	1968	чугун	подземная	88,3

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
87	ТУ-110	ТУ-109	150	46	1968	чугун	подземная	88,3
88	ТУ-109	ТУ-112	150	58	1968	сталь	подземная	100
89	ТУ-112	ВПК-45	50	7	1968	сталь	подземная	100
90	ТУ-109	ТУ-207	150	42	1968	чугун	подземная	88,3
91	ТУ-105	ТУ-106	90	326	1981	полиэтилен	подземная	80
92	ТУ-105	ТУ-177	110	189	2000	полиэтилен	подземная	42
93	ТУ-102	ТУ-101	110	97	2000	полиэтилен	подземная	42
94	ТУ-101	ВПК-47	50	5	1968	чугун	подземная	88,3
95	ТУ-101	ТУ-100	110	149	2000	полиэтилен	подземная	42
96	ТУ-100	ВПК-48	50	6	1968	чугун	подземная	88,3
97	ТУ-100	ТУ-99	150	34	1968	чугун	подземная	88,3
98	ТУ-98	ВПК-49	50	8	1968	чугун	подземная	88,3
99	ТУ-98	ТУ-97	150	153	1968	чугун	подземная	88,3
100	ТУ-97	ВПК-50	50	7	1968	чугун	подземная	88,3
101	ТУ-97	ТУ-96	150	229	1968	сталь	подземная	100
102	ТУ-96	ВПК-51	50	10	1968	чугун	подземная	88,3
103	ТУ-96	ТУ-95	150	76	1968	чугун	подземная	88,3
104	ТУ-95	ВПК-52	50	7	1968	чугун	подземная	88,3
105	ТУ-95	ТУ-93	150	149	1968	сталь	подземная	100
106	ТУ-93	ВПК-53	50	206	1968	сталь	подземная	100
107	ТУ-93	ТУ-94	110	157	2015	полиэтилен	подземная	12
108	ТУ-94	ВПК-54	50	7	1968	сталь	подземная	100
109	ТУ-94	ТУ-79	150	20	1968	сталь	подземная	100
110	ТУ-79	ТУ-78	150	140	1968	чугун	подземная	88,3
111	ТУ-78	ВПК-55	50	8	1968	чугун	подземная	88,3
112	ТУ-78	ТУ-77	150	58	1968	чугун	подземная	88,3
113	ТУ-77	ТУ-91	100	179	1968	чугун	подземная	88,3
114	ТУ-91	ВПК-57	50	7	1968	сталь	подземная	100
115	ТУ-91	ТУ-92	150	138	1968	сталь	подземная	100
116	ТУ-92	ВПК-58	50	7	1968	сталь	подземная	100
117	ТУ-92	ТУ-93	150	57	1968	сталь	подземная	100
118	ТУ-77	ТУ-76	150	114	1968	чугун	подземная	88,3
119	ТУ-76	ТУ-73	150	137	1968	чугун	подземная	88,3
120	ТУ-73	ВПК-60	50	18	1968	чугун	подземная	88,3
121	ТУ-73	ТУ-74	150	173	1968	чугун	подземная	88,3
122	ТУ-72	ТУ-156	150	69	1968	чугун	подземная	88,3
123	ТУ-156	ВПК-61	50	16	1968	чугун	подземная	88,3
124	ТУ-156	ТУ-73	150	117	1968	чугун	подземная	88,3
125	ТУ-73	ТУ-75	63	184	1981	полиэтилен	подземная	80
126	ТУ-75	ВПК-63	50	119	1981	полиэтилен	подземная	80
127	ТУ-79	ТУ-80	150	151	1968	сталь	подземная	100
128	ТУ-80	ТУ-81	150	25	1968	сталь	подземная	100
129	ТУ-85	ВПК-65	50	8	1968	сталь	подземная	100
130	ТУ-85	ТУ-86	150	161	1968	сталь	подземная	100
131	ТУ-86	ТУ-86-1	76	26	1978	сталь	подземная	100
132	ТУ-87	ВПК-67	63	99	1968	полиэтилен	подземная	100
133	ТУ-87	ВПК-68	63	95	1968	полиэтилен	подземная	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
134	ТУ-86	ТУ-88	63	213	1968	полиэтилен	подземная	100
135	ТУ-88	ВРК-69	100	10	1968	чугун	подземная	88,3
136	ТУ-88	ТУ-89	100	39	1968	чугун	подземная	88,3
137	ТУ-88	ТУ-90	100	72	1968	чугун	подземная	88,3
138	ВК-25-1	ТУ-59	150	108	1981	сталь	подземная	100
139	ТУ-60	ВК-25-2	150	48	1981	сталь	подземная	100
140	ТУ-62	ТУ-64	150	19	1981	сталь	подземная	100
141	ТУ-64	ТУ-63	150	19	1981	сталь	подземная	100
142	ТУ-142	ТУ-143	100	43	1968	сталь	подземная	100
143	ТУ-143	ТУ-144	100	60	1968	сталь	подземная	100
144	ТУ-144	ТУ-204	100	37	1968	сталь	подземная	100
145	ТУ-142	ТУ-147	100	37	1968	сталь	подземная	100
146	ТУ-147	ТУ-148	100	45	1968	сталь	подземная	100
147	ТУ-148	ТУ-149	100	46	1968	сталь	подземная	100
148	ТУ-114	ТУ-113	100	231	1981	асбоцемент	подземная	100
149	ТУ-113	ТУ-113-1	150	68	1968	сталь	подземная	100
150	ТУ-113	ТУ-112	150	160	1968	сталь	подземная	100
151	ТУ-107	ТУ-105-1	63	112	2000	полиэтилен	подземная	42
152	ТУ-107	ТУ-108	150	66	1968	чугун	подземная	88,3
153	ТУ-102	ТУ-103	150	149	1981	сталь	подземная	100
154	ТУ-103	ТУ-103-1	150	85	1981	сталь	подземная	100
155	ТУ-103	ТУ-104	63	260	1968	полиэтилен	подземная	100
156	ТУ-99	ТУ-98	150	165	1968	чугун	подземная	88,3
157	ВК-11-1	ВК-12	150	53	1968	чугун	подземная	88,3
158	ВК-13	ВК-13-1	80	18	1962	сталь	подземная	100
159	ВК-12	ВК-12-1	150	16	1962	чугун	подземная	98,3
160	ТУ-20	ТУ-22	100	79	1968	чугун	подземная	88,3
161	ТУ-20	ТУ-21	65	18	1961	чугун	подземная	100
162	ТУ-22	ВК-17-1	100	48	1968	чугун	подземная	88,3
163	ТУ-22	ТУ-23	65	21	1961	чугун	подземная	100
164	ТУ-46	ТУ-47	69	14	1967	сталь	подземная	100
165	ВК-19-1	ТУ-45	69	10	1960	сталь	подземная	100
166	ВК-17	ТУ-24	110	66	2019	полиэтилен	подземная	4
167	ТУ-120	ТУ-121	150	45	1968	сталь	подземная	100
168	ТУ-40	ТУ-41	150	16	1968	чугун	подземная	88,3
169	ВК-23	ВК-23-1	150	77	1968	сталь	подземная	100
170	ВК-23	ТУ-53	100	47	2001	сталь	подземная	66,7
171	ТУ-50	ТУ-52	150	27	1981	сталь	подземная	100
172	ТУ-50	ТУ-51	69	20	1981	сталь	подземная	100
173	ТУ-54	ТУ-55	150	26	1981	сталь	подземная	100
174	ТУ-67	ТУ-68	63	100	1968	полиэтилен	подземная	100
175	ТУ-116	ВК-28	110	54	2000	полиэтилен	подземная	42
176	ВК-28	ТУ-117	125	67	1990	сталь	подземная	100
177	ВК-21	ВК-20	250	138	1968	чугун	подземная	88,3
178	ВК-21	ТУ-48	65	10	1974	сталь	подземная	100
179	ТУ-209-1	ТУ-209	110	90	2000	полиэтилен	подземная	42
180	ТУ-132	ТУ-133	150	39	1968	чугун	подземная	88,3

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
181	ТУ-133	ТУ-134	150	57	1973	чугун	подземная	80
182	ТУ-134	ТУ-134-1	150	47	1973	чугун	подземная	80
183	ТУ-59	ТУ-60	150	10	1999	сталь	подземная	73,3
184	ВК-25	ВК-25-1	150	48	2004	сталь	подземная	56,7
185	ВК-24	ТУ-57	150	130	1981	сталь	подземная	100
186	ТУ-123	ТУ-205	100	57	1968	чугун	подземная	88,3
187	ТУ-47	ТУ-210	50	50	1967	сталь	подземная	100
188	ВК-14	ВК-15	65	37	1962	чугун	подземная	98,3
189	ВК-15	ВК-16	50	42	1964	чугун	подземная	95
190	ТУ-81	ТУ-85	150	128	1968	сталь	подземная	100
191	ТУ-81	ТУ-82	69	30	1960	сталь	подземная	100
192	ТУ-82	ТУ-83	69	62	1960	сталь	подземная	100
193	ТУ-83	ТУ-84	50	148	1960	сталь	подземная	100
194	ТУ-84	ТУ-84-1	50	151	1960	сталь	подземная	100
195	ТУ-115	ТУ-114	100	32	1989	сталь	подземная	100
196	ТУ-28	ВК-10	150	34	1968	сталь	подземная	100
197	ТУ-29	ТУ-28	150	48	1968	сталь	подземная	100
198	ТУ-30	ТУ-29	150	50	1968	сталь	подземная	100
199	ТУ-30	ТУ-31	69	21	1969	сталь	подземная	100
200	ТУ-39	ТУ-38	150	53	1968	сталь	подземная	100
201	ВК-5	ВК-4	100	34	1980	чугун	подземная	68,3
202	ВК-6	ВК-5	100	41	1980	чугун	подземная	68,3
203	ВК-3	ВК-7	100	219	1968	чугун	подземная	88,3
204	ВК-7	ВК-8	100	40	1968	чугун	подземная	88,3
205	ВК-8	ТУ-11	100	22	1968	чугун	подземная	88,3
206	ТУ-143	ТУ-145	100	71	2005	сталь	подземная	53,3
207	ТУ-118	ТУ-119	150	71	1968	сталь	подземная	100
208	Арт.скважина Южная 1	Водонапорная башня	150	24	1968	чугун	подземная	88,3
209	Арт.скважина Южная 2	Водонапорная башня	150	12	1968	чугун	подземная	88,3
210	Водонапорная башня	ТУ-157	200	6	1968	чугун	подземная	88,3
211	ТУ-157	ТУ-130	200	55	1968	чугун	подземная	88,3
212	Арт.скважина 4	ВК-31	100	179	1968	сталь	подземная	100
213	ВК-31	ВК-32	100	192	1968	сталь	подземная	100
214	ВК-32	ВК-33	100	206	1968	сталь	подземная	100
215	ВК-33	ВК-36	100	154	1968	сталь	подземная	100
216	Арт. скважина 8	ВК-34	100	6	1968	сталь	подземная	100
217	Арт.скважина 7	ВК-33	100	6	1968	сталь	подземная	100
218	Арт.скважина 6	ВК-32	100	6	1968	сталь	подземная	100
219	Арт.скважина 5	ВК-31	100	6	1968	сталь	подземная	100
220	Резервуар	ВК-35	400	14	1968	сталь	подземная	100
221	ВК-35	Насосная станция	400	21	1968	сталь	подземная	100
222	Резервуар	ВК-35	400	59	1968	сталь	подземная	100
223	ВК-36	ВК-34	100	39	1968	сталь	подземная	100
224	ВК-36	ВК-37	150	177	1968	сталь	подземная	100
225	Резервуар	ВК-37	150	61	1968	сталь	подземная	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
226	БК-37	Резервуар	150	13	1968	сталь	подземная	100
227	Насосная станция	УТ-1	300	1288	1981	чугун	подземная	66,7
228	БК-41	ТУ-110	150	103	1968	чугун	подземная	88,3
229	Арт.скважина Школа 2	БК-41	150	76	1968	чугун	подземная	88,3
230	ТУ-74	ТУ-168	150	59	1968	сталь	подземная	100
231	ТУ-168	ВРК-96	50	5	1968	сталь	подземная	100
232	ТУ-168	ВРК-97	150	126	1968	сталь	подземная	100
233	ТУ-95	ТУ-169	110	128	2015	полиэтилен	подземная	12
234	ТУ-169	ВРК-98	50	7	1968	чугун	подземная	88,3
235	ТУ-169	ТУ-170	110	111	2015	полиэтилен	подземная	12
236	ВРК-99	ТУ-171	150	120	1968	чугун	подземная	88,3
237	ТУ-171	ТУ-171-1	25	96	2015	полиэтилен	подземная	12
238	ТУ-177	ТУ-102	150	86	1968	сталь	подземная	100
239	БК-58	БК-59	100	34	1980	чугун	подземная	68,3
240	ТУ-85	ТУ-190	69	108	1968	сталь	подземная	100
241	ТУ-190	ВРК-103	50	98	1968	сталь	подземная	100
242	БК-79	Задвижка	100	97	1968	сталь	подземная	100
243	БК-28	ТУ-115	100	20	1998	сталь	подземная	76,7
244	ТУ-11-1	БК-6	100	60	1980	чугун	подземная	68,3
245	ТУ-204	БК-25-4	50	69	1970	сталь	подземная	100
246	ТУ-111	ТУ-215	76	28	1975	сталь	подземная	100
247	БК-16	ТУ-214	50	26	1964	чугун	подземная	95
248	БК-13-2	ТУ-213	80	87	1964	сталь	подземная	100
249	ТУ-213	ТУ-212	50	36	1964	чугун	подземная	95
250	ТУ-209	ТУ-49	50	18	1974	сталь	подземная	100
251	ТУ-209	ТУ-208	110	39	2000	полиэтилен	подземная	42
252	ТУ-207	ТУ-107	150	113	1968	чугун	подземная	88,3
253	ТУ-206	ТУ-123	150	65	1981	асбоцемент	подземная	100
254	ТУ-205	ТУ-124	100	56	1968	чугун	подземная	88,3
255	УТ-1	УТ-2	250	331	1981	чугун	подземная	66,7
256	УТ-2	УТ-3	300	631	1981	чугун	подземная	66,7
257	УТ-3	БК-1	300	97	1981	чугун	подземная	66,7
258	УТ-3	УТ-3-1	32	32	2005	полиэтилен	подземная	32
259	УТ-4	БК-2	300	465	1981	чугун	подземная	66,7
260	УТ-4	УТ-4-1	100	49	1981	чугун	подземная	66,7
261	УТ-4-1	УТ-4-2	100	29	1981	чугун	подземная	66,7
262	УТ-4-2	УТ-4-3	100	31	1981	чугун	подземная	66,7
263	УТ-4-3	УТ-4-4	100	36	1981	чугун	подземная	66,7
264	ТУ-11	БК-79	100	47	1968	чугун	подземная	88,3
265	ТУ-11	ТУ-11-1	100	102	1968	чугун	подземная	88,3
266	Задвижка	ВРК-116	100	4	1968	сталь	подземная	100
267	ВРК-81	БК-13	100	87	1968	чугун	подземная	88,3
268	БК-13	БК-10	100	55	1968	чугун	подземная	88,3
269	БК-12-1	БК-12-2	100	36	1968	чугун	подземная	88,3
270	БК-12-1	БК-14	100	86	1968	чугун	подземная	88,3
271	БК-12-2	ТУ-20	100	18	1968	чугун	подземная	88,3
272	БК-17-1	БК-17	100	13	1968	чугун	подземная	88,3

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
273	ВК-19-1	ВК-19	69	12	1964	сталь	подземная	100
274	ТУ-24	ТУ-24-1	110	50	2019	полиэтилен	подземная	4
275	ТУ-24-1	ВК-23	110	212	2019	полиэтилен	подземная	4
276	ТУ-44-1	ТУ-44-2	63	59	2009	полиэтилен	подземная	24
277	ТУ-134-1	ТУ-135	100	81	1973	чугун	подземная	80
278	ТУ-134-1	ТУ-208-1	110	143	2000	полиэтилен	подземная	42
279	ВК-3	ТУ-155	63	76	2015	полиэтилен	подземная	12
280	ТУ-208-1	ТУ-208	110	121	2000	полиэтилен	подземная	42
281	ТУ-209-1	ВК-40	110	36	2000	полиэтилен	подземная	42
282	ТУ-55	Задвижка	160	4	2013	полиэтилен	подземная	16
283	ВРК-17	ТУ-125	160	251	2013	полиэтилен	подземная	16
284	ТУ-125	ТУ-126	90	443	2013	полиэтилен	подземная	16
285	ТУ-124	ТУ-119	150	163	1968	чугун	подземная	88,3
286	ВК-25-2	ТУ-62	150	69	1981	сталь	подземная	100
287	ВК-25-2	ВК-25-3	110	33	2007	полиэтилен	подземная	28
288	ВК-25-4	ВК-25-5	150	65	1981	сталь	подземная	100
289	ТУ-64	ВК-25-4	150	45	1981	сталь	подземная	100
290	ТУ-105-1	ТУ-105	63	25	2000	полиэтилен	подземная	42
291	ТУ-105-1	ТУ-105-2	110	60	2000	полиэтилен	подземная	42
292	ТУ-105-2	ТУ-105-3	63	171	2000	полиэтилен	подземная	42
293	ВК-27	ВРК-63	110	184	2015	полиэтилен	подземная	12
294	ВК-41-1	ВК-41	150	25	1968	чугун	подземная	88,3
295	ВК-41-1	ТУ-111-1	63	25	2015	полиэтилен	подземная	12
296	ТУ-111-1	ТУ-111-2	63	85	2015	полиэтилен	подземная	12
297	ТУ-111-2	ВК-41-2	100	54	2015	чугун	подземная	10
298	ТУ-170	ВРК-99	150	62	1968	чугун	подземная	88,3
299	ТУ-170	ТУ-170-1	110	171	2015	полиэтилен	подземная	12
300	ТУ-170-3	ТУ-170-4	63	26	2015	полиэтилен	подземная	12
301	ТУ-170-4	Задвижка	63	2	2015	полиэтилен	подземная	12
302	Задвижка	ТУ-170-5	63	585	2015	полиэтилен	подземная	12
303	ТУ-170-1	ТУ-170-2	90	209	2015	полиэтилен	подземная	12
304	ТУ-170-2	ТУ-170-3	63	128	2015	полиэтилен	подземная	12
305	ТУ-171-1	ВРК-100	25	22	2015	полиэтилен	подземная	12
306	ТУ-171-1	ТУ-171-2	25	120	2015	полиэтилен	подземная	12
307	ТУ-79	ТУ-79-1	63	113	2015	полиэтилен	подземная	12
308	ТУ-86-1	ТУ-86-2	63	52	2015	полиэтилен	подземная	12
309	ТУ-86-2	ТУ-87	63	61	2015	полиэтилен	подземная	12

Состояние водопроводных сетей Рындинского водозабора на момент обследования оценивается как неудовлетворительное, средний износ сетей составляет 73,5%. Высокий уровень износа сетей водоснабжения может периодически вызывать снижение качества подаваемой потребителям воды.

1.4.4.2. Сети от арт.скважины ул.Николаева

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от арт.скважины ул.Николаева, включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице (Табл. 1.3).

Табл. 1.3. Описание сетей водоснабжения от арт.скважины ул.Николаева

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
1	Водонапорная башня	ТУ-1	100	24	1968	сталь	подземная	100
2	ТУ-1	ТУ-2	50	51	1968	сталь	подземная	100
3	ТУ-1	ТУ-3	100	77	1968	сталь	подземная	100
4	ТУ-3	ТУ-4	100	57	1968	сталь	подземная	100
5	ТУ-4	ТУ-5	100	32	1968	сталь	подземная	100
6	ТУ-5	ТУ-6	100	35	1968	сталь	подземная	100
7	ТУ-6	ВК-38	100	18	1968	сталь	подземная	100
8	ТУ-7	ТУ-8	100	87	1968	сталь	подземная	100
9	ТУ-8	ТУ-9	100	83	1968	сталь	подземная	100
10	ТУ-9	ВК-78	63	17	2014	полиэтилен	подземная	14
11	ТУ-9	ТУ-10	63	240	2014	полиэтилен	подземная	14
12	ТУ-10	ВРК-116	100	112	1968	сталь	подземная	100
13	ТУ-1	ТУ-12	150	29	1968	сталь	подземная	100
14	ТУ-12	ТУ-13	150	26	1968	сталь	подземная	100
15	Арт.скважина Николаева	ВК-38	100	14	1968	сталь	подземная	100
16	ВК-38	ТУ-7	100	122	1968	сталь	подземная	100
17	ВК-78	ВК-78-1	63	115	2014	полиэтилен	подземная	14
18	ВК-78-1	ТУ-9-1	32	45	1980	сталь	подземная	100
19	ТУ-9-1	ТУ-9-2	32	126	1980	сталь	подземная	100

Состояние водопроводных сетей арт.скважины ул.Николаева на момент обследования оценивается как неудовлетворительное, средний износ сетей составляет 75,6%. Высокий уровень износа сетей водоснабжения может периодически вызывать снижение качества подаваемой потребителям воды.

1.4.4.3. Сети от арт.скважины РЭС

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от арт.скважины РЭС, включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице (Табл. 1.4).

Табл. 1.4. Описание сетей водоснабжения от арт.скважины РЭС

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
1	ТУ-14	ТУ-15	150	33	1968	сталь	подземная	100
2	ТУ-15	ТУ-16	150	58	1968	сталь	подземная	100
3	Арт.скважина РЭС	ТУ-201	100	6	1968	сталь	подземная	100
4	ТУ-201	ВНБ	150	4	1968	сталь	подземная	100
5	ТУ-201	ТУ-16	150	106	1968	сталь	подземная	100

Сети водоснабжения арт.скважины РЭС находятся в критическом состоянии, средний износ сетей составляет 100%. Вода, транспортируемая по водопроводным сетям с такой степенью износа, может представлять потенциальную опасность для потребителей.

1.4.4.4. Сети от арт.скважины ул.П.Иванова

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от арт.скважины ул.П.Иванова, включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице (Табл. 1.5).

Табл. 1.5. Описание сетей водоснабжения от арт.скважины ул.П.Иванова

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
1	ВК-1	ТУ-211	50	30	1975	чугун	подземная	76,7
2	УТ-2	ВК-1	63	79	2000	полиэтилен	подземная	42
3	Арт.скважина	ВНБ	110	9	2000	полиэтилен	подземная	42
4	ВНБ	УТ-1	110	101	2000	полиэтилен	подземная	42
5	УТ-1	УТ-3	63	68	2000	полиэтилен	подземная	42
6	УТ-1	УТ-2	63	45	2000	полиэтилен	подземная	42
7	УТ-3	УТ-4	63	20	2000	полиэтилен	подземная	42
8	УТ-3	УТ-5	63	24	2000	полиэтилен	подземная	42
9	УТ-5	УТ-6	63	56	2000	полиэтилен	подземная	42
10	УТ-6	УТ-7	63	47	2000	полиэтилен	подземная	42

Средний износ сетей арт.скважины ул.П.Иванова составляет 44,2%. Состояние сетей водоснабжения на момент обследования можно оценить как удовлетворительное, позволяющее в целом обеспечивать качество воды в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству.

1.4.4.5. Сети от арт.скважины ЦАТТ

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от арт.скважины ЦАТТ, включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице (Табл. 1.6).

Табл. 1.6. Описание сетей водоснабжения от арт.скважины ЦАТТ

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
1	Водонапорная башня	УТ	100	138	1983	сталь	подземная	100
2	Задвижка	ВК-83	110	164	2013	полиэтилен	подземная	16
3	Арт.скважина	Водонапорная башня	100	9	1983	сталь	подземная	100

Средний износ сетей арт.скважины ЦАТТ составляет 55,8%. Состояние сетей водоснабжения на момент обследования можно оценить как удовлетворительное, позволяющее в целом обеспечивать качество воды в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству.

1.4.4.6. Сети от арт.скважины №372/365

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от арт.скважины №372/365, включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице (Табл. 1.7).

Табл. 1.7. Описание сетей водоснабжения от арт.скважины №372/365

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
1	ТУ-192	ТУ-191	33	22	2013	полиэтилен	подземная	16
2	ТУ-193	ТУ-192	33	13	2013	полиэтилен	подземная	16
3	ТУ-194	ТУ-193	33	16	2013	полиэтилен	подземная	16
4	ТУ-195	ТУ-194	42	20	2013	полиэтилен	подземная	16
5	ТУ-196	ТУ-195	42	23	2013	полиэтилен	подземная	16
6	ТУ-197	ТУ-196	42	21	2013	полиэтилен	подземная	16
7	ТУ-198	ТУ-197	42	22	2013	полиэтилен	подземная	16
8	ТУ-199	ТУ-198	42	20	2013	полиэтилен	подземная	16
9	ВК-83	Задвижка	110	48	2013	полиэтилен	подземная	16
10	ВК-74	ВК-74-2	110	39	2013	полиэтилен	подземная	16
11	ВК-74-4	ВК-74-5	63	70	2013	полиэтилен	подземная	16
12	ВК-74-8	ВК-74-7	110	114	2015	полиэтилен	подземная	12
13	ВК-74-11	ВК-74-12	110	42	2019	полиэтилен	подземная	4
14	ВК-74-9	ВК-74-10	110	50	2017	полиэтилен	подземная	8
15	ВК-74-6	ВК-74-7	110	23	2015	полиэтилен	подземная	12
16	ВК-74-2	ВК-74-3	110	19	2013	полиэтилен	подземная	16
17	ВК-74-3	ВК-74-6	110	89	2015	полиэтилен	подземная	12
18	ВК-74-10	ВК-74-11	110	48	2018	полиэтилен	подземная	6
19	Арт.скважина №372/365	ВК-74-8	110	555	2015	полиэтилен	подземная	12
20	ВК-74-1	ТУ-199	42	13	2013	полиэтилен	подземная	16
21	Задвижка	ВК-74	110	5	2013	полиэтилен	подземная	16
22	ВК-74-3	ВК-74-4	63	27	2013	полиэтилен	подземная	16
23	ВК-74-7	ВК-74-9	110	12	2017	полиэтилен	подземная	8
24	ВК-83	ВК-83-1	110	221	2020	полиэтилен	подземная	2
25	ВК-83	ВК-83-1	110	221	2020	полиэтилен	подземная	2
26	ВК-74-12	ВК-74-13	110	49	2020	полиэтилен	подземная	2
27	ВК-74-13	ВК-74-14	110	50	2020	полиэтилен	подземная	2

Водопроводные сети арт.скважины №372/365 находятся в хорошем состоянии, средний износ сетей составляет 9,4%. Низкий уровень износа сетей водоснабжения позволяет обеспечивать потребителей водой надлежащего качества.

1.4.4.7. Сети от арт.скважины ПМК-8

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от арт.скважины ПМК-8, включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице (Табл. 1.8).

Табл. 1.8. Описание сетей водоснабжения от арт.скважины ПМК-8

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
1	ВК-75	ВК-80	110	108	2013	полиэтилен	подземная	16
2	ВК-77	Задвижка	110	18	2013	полиэтилен	подземная	16
3	ВК-74	ВК-74-1	110	57	2013	полиэтилен	подземная	16
4	ВК-77	ВК-85-4	110	117	2013	полиэтилен	подземная	16
5	ВК-75	ВК-75-1	110	104	2013	полиэтилен	подземная	16
6	ВК-75-2	ВК-85-5	110	12	2013	полиэтилен	подземная	16
7	ВК-75-2	ВК-81	110	40	2013	полиэтилен	подземная	16
8	ВК-77	Арт.скважина ПМК-8	125	24	2013	полиэтилен	подземная	16
9	ВК-80	ВК-84	200	350	2013	полиэтилен	подземная	16
10	ВК-81	ВК-82	75	18	2013	полиэтилен	подземная	16
11	ВК-84	ВК-84-1	110	168	2013	полиэтилен	подземная	16
12	Задвижка	ВК-85-1	110	173	2011	полиэтилен	подземная	20
13	ВК-85-1	ВК-76	110	360	2013	полиэтилен	подземная	16
14	ВК-85-1	ВК-85-2	110	88	2013	полиэтилен	подземная	16
15	ВК-85-2	ВК-85-3	110	252	2013	полиэтилен	подземная	16
16	ВК-85-5	ВК-76	110	157	2013	полиэтилен	подземная	16
17	ВК-85-5	ВК-85-3	110	348	2013	полиэтилен	подземная	16
18	ВК-75-2	ВК-75-3	110	65	2015	полиэтилен	подземная	12
19	ВК-75-3	ВК-75-4	110	94	2015	полиэтилен	подземная	12
20	ВК-75-4	ВК-75-5	110	38	2015	полиэтилен	подземная	12
21	ВК-75-5	ТУ-200	110	23	2015	полиэтилен	подземная	12
22	ВК-75-5	ВК-75-6	110	32	2015	полиэтилен	подземная	12
23	ВК-75-7	ТУ-200-1	110	17	2015	полиэтилен	подземная	12
24	ВК-75-7	ВК-75-8	110	95	2015	полиэтилен	подземная	12
25	ВК-75-1	ВК-75-2	110	110	2013	полиэтилен	подземная	16
26	ВК-75-1	ВК-75-0	110	32	2015	полиэтилен	подземная	12
27	Задвижка	ВК-75-1	160	913	2013	полиэтилен	подземная	16
28	ВК-75-6	ВК-75-7	110	37	2015	полиэтилен	подземная	12
29	ВК-85-4	ВК-75	110	231	2013	полиэтилен	подземная	16
30	ВК-85-4	ВК-85-3	110	385	2013	полиэтилен	подземная	16
31	ВК-84-1	ТУ-202	90	81	2013	полиэтилен	подземная	16

Водопроводные сети арт.скважины ПМК-8 находятся в хорошем состоянии, средний износ сетей составляет 15,8%. Низкий уровень износа сетей водоснабжения позволяет обеспечивать потребителей водой надлежащего качества.

1.4.4.8. Сети от арт.скважины ОПХ

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от арт.скважины ОПХ, включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице (Табл. 1.9).

Табл. 1.9. Описание сетей водоснабжения от арт.скважины ОПХ

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
1	ТУ-150	ТУ-151	100	68	1980	чугун	подземная	68,3
2	ТУ-151	ВК-69	100	78	1980	чугун	подземная	68,3
3	ТУ-152	ВК-43	100	25	1980	чугун	подземная	68,3
4	Арт.скважина ОПХ	Водонапорная башня	150	28	1980	чугун	подземная	68,3
5	Водонапорная башня	ВК-42	150	4	1980	чугун	подземная	68,3
6	ВК-43	ВК-58	100	49	1980	чугун	подземная	68,3
7	ВК-43	ВК-44	100	25	1980	чугун	подземная	68,3
8	ВК-44	ТУ-159	50	24	1980	чугун	подземная	68,3
9	ВК-44	ВК-45	100	29	1980	чугун	подземная	68,3
10	ВК-45	ВК-46	100	24	1980	чугун	подземная	68,3
11	ВК-46	ВК-47	100	27	1980	чугун	подземная	68,3
12	ВК-47	ТУ-160	100	7	1980	чугун	подземная	68,3
13	ТУ-160	ВК-48	100	40	1980	чугун	подземная	68,3
14	ВК-48	ТУ-161	100	31	1980	чугун	подземная	68,3
15	ТУ-161	ТУ-162	50	12	1980	чугун	подземная	68,3
16	ТУ-161	ТУ-163	100	21	1980	чугун	подземная	68,3
17	ТУ-163	ВК-49	100	24	1980	чугун	подземная	68,3
18	ВК-49	ТУ-164	80	13	1980	чугун	подземная	68,3
19	ВК-49	ТУ-165	80	31	1980	чугун	подземная	68,3
20	ТУ-165	ТУ-166	50	9	1980	чугун	подземная	68,3
21	ТУ-165	ВК-50	80	21	1980	чугун	подземная	68,3
22	ВК-50	ВК-51	80	35	1980	чугун	подземная	68,3
23	ВК-51	ВК-52	80	42	1980	чугун	подземная	68,3
24	ВК-52	ВК-53	80	22	1980	чугун	подземная	68,3
25	ВК-53	ВК-54	80	36	1980	чугун	подземная	68,3
26	ВК-54	ВК-55	80	135	1980	чугун	подземная	68,3
27	ВК-55	ТУ-172	80	47	1980	чугун	подземная	68,3
28	ТУ-172	ТУ-173	80	28	1980	чугун	подземная	68,3
29	ТУ-173	ТУ-174	80	29	1980	чугун	подземная	68,3
30	ТУ-174	ТУ-175	80	20	1980	чугун	подземная	68,3
31	ТУ-175	ТУ-164	80	18	1980	чугун	подземная	68,3
32	ВК-55	ВК-56	100	24	1980	чугун	подземная	68,3
33	ВК-56	ВК-57	100	20	1980	чугун	подземная	68,3
34	ВК-57	ТУ-176	50	7	1980	чугун	подземная	68,3
35	ВК-57	ВК-43	100	33	1980	чугун	подземная	68,3
36	ВК-59	ВК-66	100	70	1980	чугун	подземная	68,3
37	ВК-59	ТУ-178	100	39	1980	чугун	подземная	68,3
38	ТУ-178	ТУ-179	50	15	1980	чугун	подземная	68,3
39	ТУ-178	ТУ-180	100	34	1980	чугун	подземная	68,3
40	ТУ-180	ТУ-181	50	32	1980	чугун	подземная	68,3

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
41	ТУ-180	ТУ-182	100	44	1980	чугун	подземная	68,3
42	ТУ-182	ТУ-183	50	14	1980	чугун	подземная	68,3
43	ТУ-182	ТУ-184	100	36	1980	чугун	подземная	68,3
44	ТУ-184	ТУ-185	50	51	1980	чугун	подземная	68,3
45	ТУ-184	ВК-60	100	12	1980	чугун	подземная	68,3
46	ВК-60	ВК-65	100	104	1980	чугун	подземная	68,3
47	ВК-48	ВК-61	100	41	1980	чугун	подземная	68,3
48	ВК-61	ВК-64	100	79	1980	чугун	подземная	68,3
49	ВК-62	ВК-85	150	96	1980	чугун	подземная	68,3
50	ТУ-186	ВК-62	100	86	1980	чугун	подземная	68,3
51	ВК-63	ВК-62	100	45	1980	чугун	подземная	68,3
52	ВК-64	ВК-63	100	62	1980	чугун	подземная	68,3
53	ВК-65	ТУ-186	100	114	1980	чугун	подземная	68,3
54	ВК-66	ВК-72	80	27	1980	чугун	подземная	68,3
55	ВК-67	ВК-68	80	45	1980	чугун	подземная	68,3
56	ВК-68	ТУ-187	50	9	1980	чугун	подземная	68,3
57	ТУ-187	ТУ-188	50	29	1980	чугун	подземная	68,3
58	ВК-69	ВК-73	150	37	1980	чугун	подземная	68,3
59	ВК-69	ВК-70	100	67	1980	чугун	подземная	68,3
60	ВК-70	ТУ-189	100	149	1980	чугун	подземная	68,3
61	ТУ-189	ВК-71	100	392	1980	чугун	подземная	68,3
62	ВК-72	ВК-67	80	90	1980	чугун	подземная	68,3
63	ВК-73	ТУ-152	100	94	1980	чугун	подземная	68,3
64	ВК-42	ВК-73	150	24	1980	чугун	подземная	68,3
65	Задвижка	ТУ-150	100	6	1980	чугун	подземная	68,3
66	ВК-85	Арт.скважина Юго-Восток	150	12	2013	полиэтилен	подземная	16
67	ВК-85	Задвижка	110	9	2011	полиэтилен	подземная	20
68	ТУ-151	ТУ-151-1	100	170	1980	чугун	подземная	68,3

Средний износ сетей арт.скважины ОПХ составляет 68%. Состояние сетей водоснабжения на момент обследования можно оценить как удовлетворительное, позволяющее в целом обеспечивать качество воды в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству.

1.4.4.9. Сети от арт.скважины ул.Северная

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от арт.скважины ул.Северная, включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице (Табл. 1.10).

Табл. 1.10. Описание сетей водоснабжения от арт.скважины ул.Северная

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
1	Арт.скважина Северная	Водонапорная башня	69	6	1970	сталь	подземная	100
2	Водонапорная башня	УТ-1	50	10	1971	сталь	подземная	100
3	УТ-1	УТ-2	63	100	2020	полиэтилен	подземная	2
4	УТ-2	УТ-3	63	123	2020	полиэтилен	подземная	2
5	УТ-3	ВРК-94	50	48	1971	сталь	подземная	100

Водопроводные сети арт.скважины ул.Северная находятся в хорошем состоянии, средний износ сетей составляет 23,9%. Низкий уровень износа сетей водоснабжения позволяет обеспечивать потребителей водой надлежащего качества.

1.4.4.10. Сети от арт.скважин колонии

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от арт.скважин колонии, включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице (Табл. 1.11).

Табл. 1.11. Описание сетей водоснабжения от арт.скважин колонии

№ п/п	Начало участка	Конец участка	D, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
1	Арт.скважина Колония 1	Водонапорная башня	100	21	1981	сталь	подземная	100
2	Арт.скважина Колония 2	Водонапорная башня	100	27	1981	сталь	подземная	100
3	Водонапорная башня	ВК-39	100	6	1981	сталь	подземная	100
4	Водонапорная башня	ВК-39	100	23	1981	сталь	подземная	100

Сети водоснабжения арт.скважин колонии находятся в критическом состоянии, средний износ сетей составляет 100%. Вода, транспортируемая по водопроводным сетям с такой степенью износа, может представлять потенциальную опасность для потребителей.

1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Цивильского городского поселения

Эксплуатация систем централизованного водоснабжения Цивильского городского поселения сопровождается следующими технологическими проблемами, влияющими на качество и безопасность воды.

1. В настоящее время на большинстве источников водоснабжения отсутствуют приборы учета воды, которые должны быть установлены в соответствии с Федеральным законом РФ от 23 ноября 2009 года N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2. Износ некоторых участков водопроводных сетей составляет более 90 %. Для повышения качества и надежности водоснабжения требуется проведение реконструкции указанных участков.

3. Для повышения энергоэффективности и надежности водоснабжения потребителей Рындинского водозабора требуется установка системы автоматики и безопасности насосных станций 1-го подъема Рындинского водозабора (5 насосов).

4. Для обеспечения нормативного качества питьевой воды, подаваемой потребителям скважины ул. Николаева, требуется сооружение дополнительной скважины в районе дома №8Д по ул. Николаева.

5. В период максимального водоразбора потребители артезианских скважин ФБУ «ИК-9» испытывают нехватку воды. Для обеспечения качественного и бесперебойного водоснабжения необходимо предусмотреть прокладку трубопровода и подключение жилого дома по ул. Северная, 6 от артезианской скважины ул. Северная.

1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения

Системы горячего водоснабжения (ГВС) предназначены для подачи потребителям горячей воды, температура которой в соответствии с СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*» должна соответствовать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 2.1.4.2496 и независимо от применяемой системы теплоснабжения должна быть не ниже 60°C и не выше 65°C.

В систему горячего водоснабжения входят следующие элементы:

- устройство для нагрева воды, которым может служить котел (в системах с собственным источником тепла) или теплообменник;
- подающая трубопроводная сеть, состоящая из подводящих и разводящих трубопроводов;
- циркуляционная сеть;
- водоразборная, регулирующая и запорная арматура;
- циркуляционный или циркуляционно-повысительный насос.

В зависимости от способа присоединения систем централизованного горячего водоснабжения к тепловым сетям различают закрытые и открытые системы ГВС. В

закрытых системах трубопроводы горячего водоснабжения присоединяют к тепловым сетям через водо-водяные теплообменники, в которых происходит нагрев воды для горячего водоснабжения. В открытых системах вода для горячего водоснабжения отбирается непосредственно из тепловой сети.

Федеральным законом от 23.11.2011 № 417 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в соответствии со статьей 20 пункта 10 вводятся следующие дополнения к статье 29 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

- часть 8: с 1 января 2013 года подключение объектов капитального строительства к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается;
- часть 9: с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Таким образом, в настоящее время подключение систем ГВС по открытой схеме запрещено, а с 1 января 2022 г. будет запрещена и эксплуатация существующих систем ГВС по открытой схеме.

Открытые системы горячего водоснабжения в Цивильском городском поселении отсутствуют, горячее водоснабжение потребителей осуществляется только по закрытой схеме.

Горячее водоснабжение большей части потребителей города осуществляется через индивидуальные водонагреватели, установленные непосредственно у потребителей.

Централизованное горячее водоснабжение многоквартирных жилых домов №9, №11 и №13/2 по ул.Юбилейная осуществляется по отдельным сетям горячей воды (по четырехтрубной системе) – нагрев воды для нужд ГВС осуществляется на Котельной №2.

Ориентировочное распределение типов систем горячего водоснабжения в городском поселении по состоянию на 2021 г. показано на следующем рисунке.

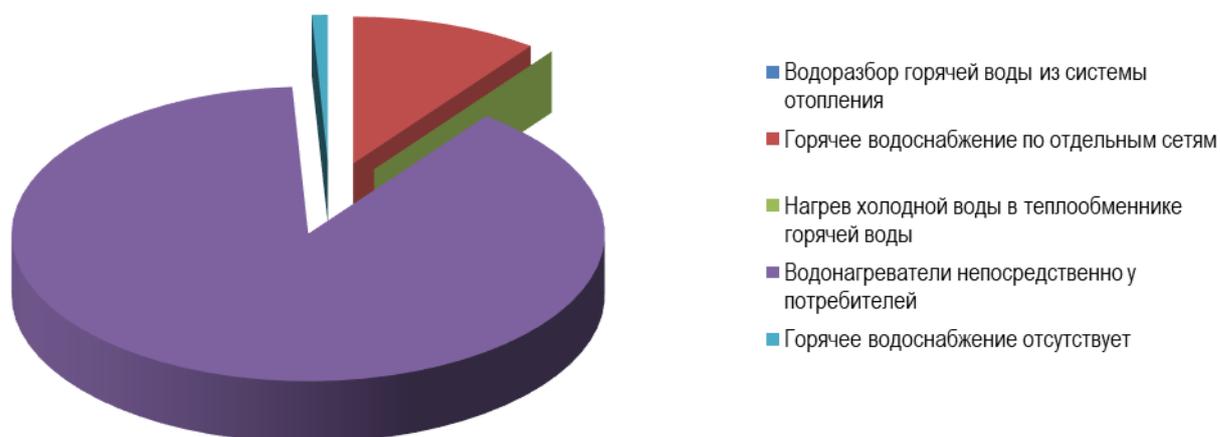


Рис. 1.1. Распределение схем подключения горячей воды городского поселения

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

На территории Цивильского городского поселения отсутствуют территории распространения вечномерзлых грунтов.

1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

На территории Цивильского городского поселения на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения владеют:

- Администрация Цивильского городского поселения (на праве собственности);
- АО «ПМК №8» (на праве собственности и на основании концессионного соглашения).

2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения Цивильского городского поселения разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий Цивильского городского поселения.

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области развития систем водоснабжения Цивильского городского поселения являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
- обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Цивильского городского поселения являются:

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

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

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также водоснабжения территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей Цивильского городского поселения;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за

счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

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

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

2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития Цивильского городского поселения

Приросты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды осуществляются в соответствии с Генеральным планом Цивильского городского поселения.

Генеральным планом предлагается развитие следующих систем жилых домов:

– для индивидуального строительства – 1 – 3 этажные дома на основе легких конструкций из древесины, мелкоштучных материалов и других местных строительных материалов с эффективными уплотнителями, с гибкими архитектурно-планировочными структурами, рассчитанными на изменения состава семьи;

– для социального жилищного строительства – дома различных эффективных строительных систем и этажности с эффективными многослойными наружными конструкциями.

Основные технико-экономические показатели
генерального плана Цивильского городского поселения

NN п/п	Показатели	Единица измерения	Совре- менное состоя- ние	Первая очередь	Расчет- ный срок
1	2	3	4	5	6
1	Территория				
1.1	Земели в пределах существующей городской черты	га	685	810	810
	в т.ч.				
	Земли жилой застройки	-»-	216	240	268
	в т.ч. многоэтажной (4-5 этажные и выше)	-»-	21	25	29
	малоэтажной (секционной)	-»-	30	36	42
	усадебной и блокированной	-»-	165	179	197
	Земли общественно-деловой застройки	-»-	30	32	35
	Земли производственных зон	-»-	60	60	65
	Природно-рекреационные земли	-»-	65	70	80
	Земли сельскохозяйственного использования	-»-	230	345	274
	Земли транспортной и инженерной инфраструктуры	-»-	76	78	80
	Земли спецназначения	-»-	8	8	8
1.2	Земли за пределами существующей городской черты			224	224
	в т.ч.	-»-			
	Земли сельскохозяйственного использования	-»-		224	224
1.3	Всего земель в пределах черты городского поселения	-»-		1034	1034
1.4	Всего земель в пределах рекомендуемой черты городского поселения			1154	1154
2	Население (без колоний МЮ РФ) по второму (оптимистическому) варианту	тыс.чел.	11,1	11	11
2.1	Показатели естественного движения населения за период				
	- убыль	-»-		-1,2	-0,8
2.2	Показатели миграции населения				
	- прирост за период	-»-		1,2	0,8
2.3	Возрастная структура населения	%			
	- дети до 16 лет	-»-	16,9	17,7	18,4
	- население в трудоспособном возрасте (мужчины 16-59, женщины 16-54 лет)	-»-	61,3	58,8	55,3
	- население старше трудоспособного возраста	-»-	21,8	23,5	26,3
3	Жилищный фонд				
3.1	Жилищный фонд - всего	тыс.м ² общ. площади	212,2	275	357
	- в многоэтажных домах (4-5 этажей)	-»-	147,9	187	227
	- в малоэтажных домах (1-3 этажа)	-»-	64,3	88	130
3.2	Существующий сохраняемый жилищный фонд	тыс.м ² общ. площади		204	174
3.3	Новое жилищное строительство (за предшествующий период)	-»-		71	183

1	2	3	4	5	6
	- малоэтажное	-»-		32	72
	- многоэтажное	-»-		39	13
3.4	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м ² /чел	19,1	25	30
4	Объекты культурно-бытового обслуживания				
4.1	Детские дошкольные учреждения	мест	440	540	580
4.2	Общеобразовательные школы	-»-	1200	1590	1620
4.3	Больницы	коек	320	350	350
4.4	Поликлиники	посещ./смену	900	600	600
4.5	Единовременная пропускная способность физкультурно-спортивных сооружений	тыс. посещений		2,1	2,1
4.6	Учреждения культуры (досуговые)	мест	440	770	770
5	Транспортная инфраструктура				
5.1	Общая протяженность улично-дорожной сети в т.ч. магистральных улиц и дорог	км	40	49,5	57,5
		-»-	9,0	14,5	18,5
5.2	Общая плотность улично-дорожной сети в пределах застройки	км/км ²	6,7	7,9	8,1
	- в т.ч. магистралей	-»-	1,5	2,3	2,6
	Площадь улично-дорожной сети	га	110	150	175
5.3	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями (на 1000 жителей)	автомобилей	90	150	200
5.4	Общий парк автомобилей индивидуального пользования	тыс. ед.	1,0	1,6	2,2
6	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории				
6.1	Водоснабжение				
6.1.1	Водопотребление		3,68	6,66	6,66
	- на хозяйственно-питьевые нужды	тыс.м ³ /сут.	1,84	4,82	4,82
	- на производственные нужды	-»-	1,84	1,84	1,84
6.1.2	Источники водоснабжения (подземные):				
	- «Рындино»	тыс.м ³ /сут.	1,3	4,22	4,82
	- городские	-»-	0,6	0,6	-
	- предприятий	-»-	1,84	1,84	1,84
6.1.3	Протяженность сетей	км	36,8		
6.1.4	Очистные сооружения	тыс.м ³ /сут	-	4,3	4,9
6.2	Водоотведение				
6.2.1	Общее поступление сточных вод	тыс.м ³ /сут	4,06	5,54	5,54
	- хозяйственно-бытовые сточные воды	-»-	2,22	3,7	3,7
	- производственные сточные воды	-»-	1,84	1,84	1,84
6.2.2	Производительность очистных сооружений	-»-	1,4	5,6	5,6
6.3	Электроснабжение				
	Максимальная электрическая нагрузка				
	- жилищно-коммунальный сектор	Мвт	н/д	4,5	4,7
	- промышленность	-»-	-»-	3,2	3,7
6.4	Теплоснабжение				
	Максимальный тепловой поток	-»-	-»-	57,8	68,0
6.5	Газоснабжение				
	Потребление газа				
	Расход природного газа на жилищно-коммунальные нужды	млн.м ³ /год	-»-	2,75	2,75

1	2	3	4	5	6
6.6	Связь				
	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	тыс.номеров	2,4	4,0	4,4
1	2	3	4	5	6
6.7	Инженерная подготовка территории				
	- устройство закрытых водостоков	км	-	11,9	14,0
	- устройство открытых водостоков	км	-	23,4	19,5
	- устройство прудов-отстойников	объект	-	2	3
	- устройство дамб обвалования	км/тыс. м3	1,9/24,7	2,5/29,5	3,1/33,1
	- подсыпка территории	га/ тыс. м3	-	1,0/10	7,0/70
	- берегоукрепление	км	0,4	0,4	1,0
6.8	Санитарная очистка территории				
6.8.1	Объем бытовых отходов	тыс. т/год	3,0	3,3	3,3
	в т.ч. дифференцированного сбора	%	-	20	40
6.8.2	Общая площадь организованных свалок*)	га	-	-	-
7	Общее количество кладбищ	га		2,5	2,5
8	Охрана природы				
8.1	Объем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	тыс. т/год	0,68	в пределах ПДВ	
8.2	Общий объем сброса загрязненных вод	млн.м ³ / год	1,343	в пределах ПДС	
8.3	Территории с уровнем шума свыше 65 Дб	-»-	н/д	не выше допустимых нормативов	
8.4	Озеленение санитарно-защитных и водоохранных зон	-»-	-»-	1 к.в.**)-40 2 и 3 к.в.-50 4 и 5 к.в.-60	

Расчет нового строительства жилищного фонда

Показатели	Ед. измер.	Совр.	1 вар.		2 вар.	
			Расч. срок	в т.ч. 1 очередь	Расч. срок	в т.ч. 1 очередь
1.Численность населения	тыс. чел.	11,1	10	10,5	11	11
2.Жилобеспеченность	м ² /чел.	19,1	30	25	30	25
3.Жилфонд	тыс.м ²	212,2	300	265	330	275
4.Выбытие жилфонда за предш.период	- « -		38	8	38	8
5.Сохраняемый жилфонд	- « -		174	204	174	204
6.Новое строительство	- « -	*)	126	61	156	71

*) в среднем за год за последние 12лет – 5,2м²

В расчете плотность населения на территорию (на уровне микрорайона) принималась в соответствии с нормативами СНиП 2.07.01-89 (2000) и СП 30-102-99:

- для 4 – 5 этажной застройки в климатическом подрайоне IIВ южнее 58° с.ш. (где расположен г.Цивильск), для территорий со средней градостроительной ценностью, плотность населения рекомендуется на уровне 330 чел/га. Данный норматив должен приниматься при средней жилобеспеченности – 18 м² /чел, при этом плотность населения, рассчитываемая при другой жилобеспеченности должна корректироваться.

- на расчетный срок по г.Цивильску средняя жилобеспеченность принимается: на первую очередь – 25 м²/чел и на расчетный срок – 30 м²/чел. В результате плотность населения должна достигать на первую очередь - 240 чел/га (330×18/25) и на расчетный срок 200 чел/га (330×18/30)
- также для расчета (при плотности населения на уровне 330 чел/га) может использоваться плотность жилищного фонда на уровне 5940 м²/га (330чел ×18 м²)
- жилобеспеченность в 25 и 30 м² принимается как средняя, например, при коттеджной (усадебной) застройке она может значительно превышать эти величины, т.к. во многом она зависит от финансовых возможностей и вкусов собственников и мало от территории.
- для малоэтажной секционной 1-3 этажной застройки плотность населения микрорайона принимается на уровне 140 чел./га (см. прил.5, СНиП 2.07.01-89)
- для блокированной и коттеджной (усадебной) застройки средняя плотность населения микрорайона принимается в среднем на уровне 30 чел./га., при составе семьи в среднем 2,5-3 чел. и участке при доме 600 - 800 м² (см. прил.5, СНиП 2.07.01-89 и СП 30-102-99). Вместе с тем, для блокированной застройки участок при доме может быть меньше, а для коттеджной больше
- процентное соотношение новой застройки принимается: 5-этажная – 33%, 2-3 этажная – 33% и усадебная – 33%, что соответствует пожеланиям администрации района и города (совещания Градостроительного Совета от 28 апреля 2007г.).

В соответствии с протоколом публичных слушаний от 02 мая 2017 года по проекту внесения изменений в Генеральный план Цивильского городского поселения Цивильского района Чувашской Республики и заключением о результатах публичных слушаний по проекту внесения изменений в Генеральный план Цивильского городского поселения Цивильского района Чувашской Республики от 03 мая 2017 года было принято решение о внесении изменений в границу населенного пункта - города Цивильск. Были указаны в т.ч. земельные участки общей площадью 44,6214 га для предоставления многодетным семьям в целях жилищного строительства:

- земельные участки, относящиеся к населенному пункту 21:20:111701:5, 21:20:111701:6, 21:20:111701:8, 21:20:000000:12773. Данные земельные участки находятся в федеральной собственности, предоставлены Чувашской Республике для предоставления многодетным семьям в целях жилищного строительства. Постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 23.06.2014г. за №215 земельные участки общей площадью 44,6214 га, местоположением: Чувашская Республика, Цивильский район, Цивильское городское поселение, г.Цивильск, территория ГУП ОПХ «Хмелеводческое» переведены из земель сельскохозяйственного назначения в земли населенных пунктов и включены в границы г.Цивильск Цивильского городского поселения Цивильского района Чувашской Республики для комплексного освоения в целях жилищного строительства.

В соответствии с информацией, представленной на публичной кадастровой карте России, в границах Цивильского городского поселения, планируются следующие территории, определенные под перспективную застройку:

- индивидуальная жилая застройка и общественно-деловая застройка на территории ГУП ОПХ «Хмелеводческое»;
- индивидуальная жилая застройка по улицам Новая, Школьная и Казанское ш. в южной части города вдоль автодороги М-7;
- среднеэтажная жилая застройка по ул.Просвещения;
- территория под строительство автозаправочной станции в районе ул.Северная г.Цивильск.

На следующих рисунках представлены области перспективной застройки г.Цивильск.

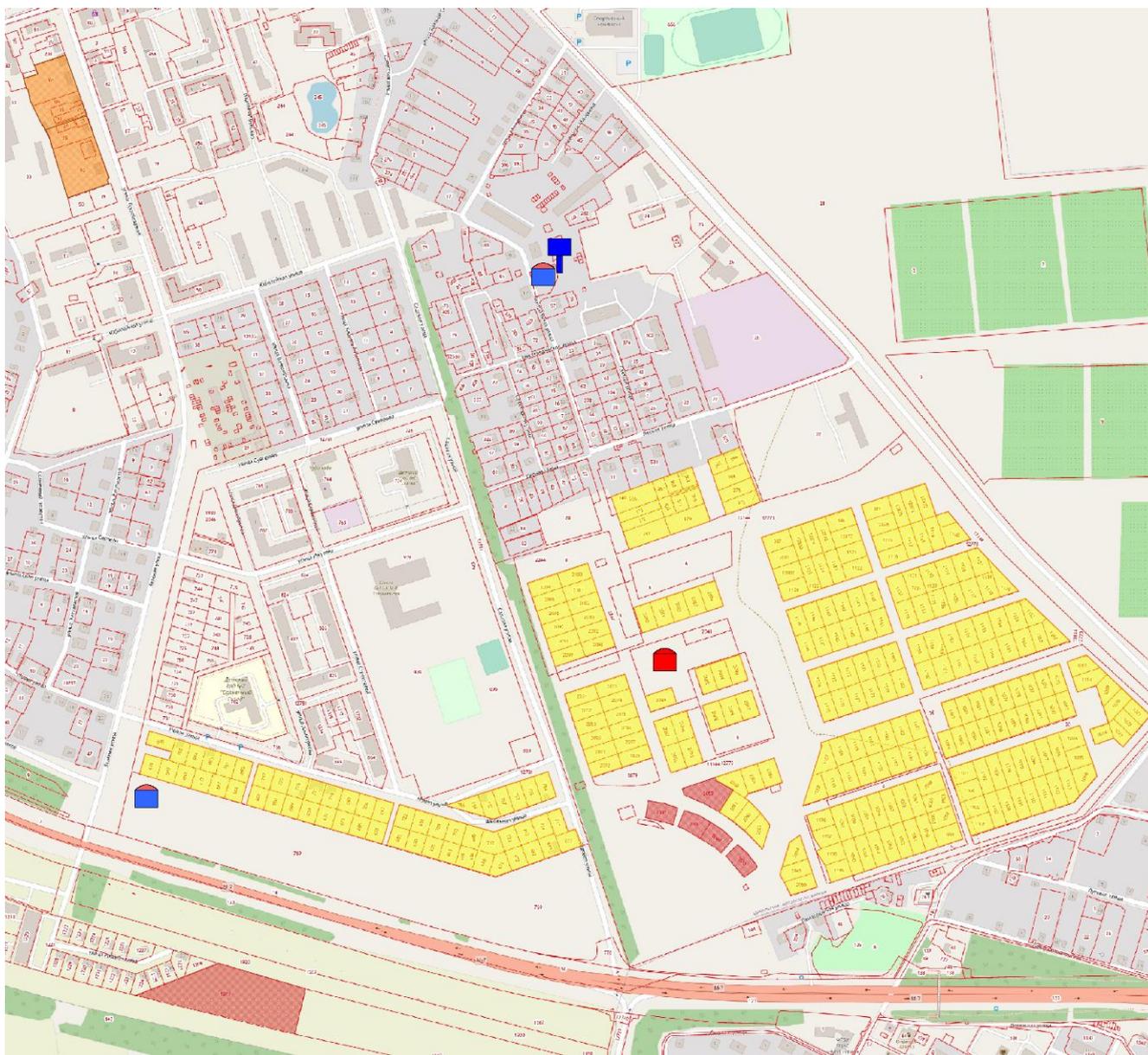


Рис. 2.1. Области перспективной застройки г.Цивильск

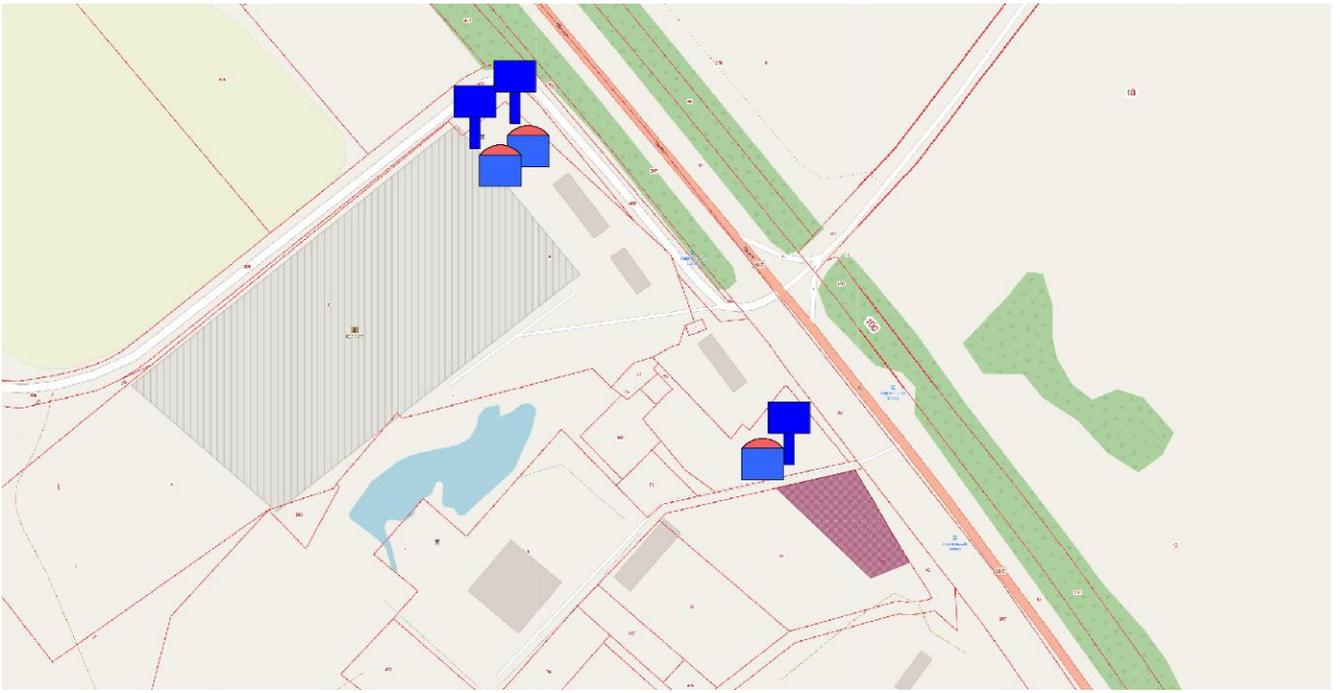


Рис. 2.2. Области перспективной застройки г.Цивильск по ул.Северная

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

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды

Отсутствие данных по фактическому отпуску воды не позволяет оценить фактические потери воды в системе централизованного водоснабжения Цивильского городского поселения при ее производстве и транспортировке, поэтому оценка уровня потерь воды произведена с учетом нормативных показателей.

Объем забора воды фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) потребителям и потерями воды в сети.

Общий существующий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь воды при ее производстве и транспортировке представлен в Табл. 3.1.

Табл. 3.1. Общий баланс подачи и реализации воды Цивильского городского поселения

Показатель	Единица измерения	Значение
Поднято воды	тыс. м ³	936,930
Неучтенные потери на источнике	тыс. м ³	0,000
Пропущено через очистные	тыс. м ³	0,000
Собственные нужды	тыс. м ³	0,000
Подано в сеть	тыс. м ³	936,930
Естественная убыль	тыс. м ³	13,965
Неучтенные потери в сетях	тыс. м ³	148,643
Отпущено воды потребителям	тыс. м ³	774,322

На Рис. 3.1 представлено распределение затрат поднятой воды в пределах Цивильского городского поселения.

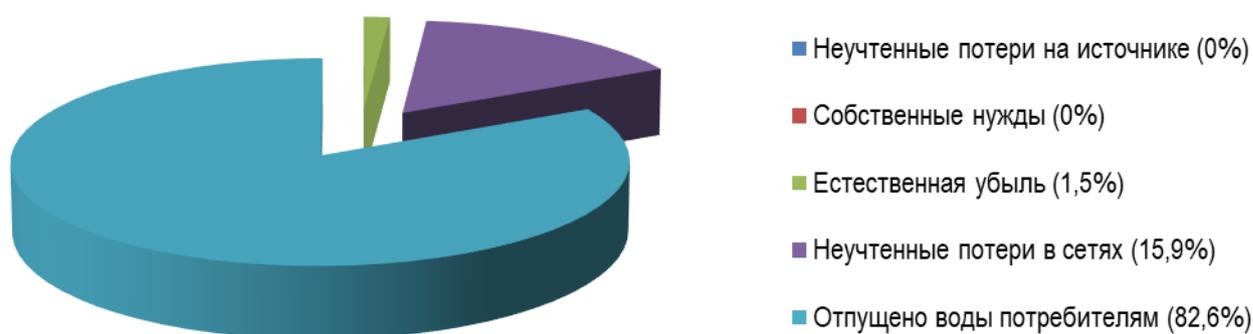


Рис. 3.1. Распределение затрат поднятой воды в пределах Цивильского городского поселения

Согласно приказа Минпромэнерго РФ от 20 декабря 2004 года № 172 «Об утверждении Методики определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения», неучтенные расходы и потери воды – разность между

объемами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами. Технологические потери относятся к неучтенным полезным расходам воды. Остальные же потери – это утечки воды из сети и емкостных сооружений и потери воды за счет естественной убыли.

Как видно из приведенного рисунка, общие неучтенные потери в системе централизованного водоснабжения составляют примерно 16% от общего количества поднятой воды. Неучтенные потери составляют значительную часть от общего количества поднятой воды. Сети и сооружения требуют проведения реконструкции на наиболее изношенных участках.

3.2. Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения

Централизованная система водоснабжения Цивильского городского поселения состоит из следующих технологических зон:

- технологическая зона от Рындинского водозабора;
- технологическая зона от арт.скважины ул.Николаева;
- технологическая зона от арт.скважины РЭС;
- технологическая зона от арт.скважины ул.П.Иванова;
- технологическая зона от арт.скважины ЦАТТ;
- технологическая зона от арт.скважины №372/365;
- технологическая зона от арт.скважины ПМК-8;
- технологическая зона от арт.скважины ОПХ;
- технологическая зона от арт.скважины ул.Северная;
- технологическая зона от арт.скважин колонии.

Территориальный годовой баланс и в сутки максимального водопотребления подачи воды по технологическим зонам водоснабжения приведен в Табл. 3.2.

Табл. 3.2. Баланс подачи воды Цивильского городского поселения по технологическим зонам водоснабжения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовой расход воды, тыс.м ³ /год	Расход воды в сутки максимального потребления, м ³ /сут
1	Рындинский водозабор	571,802	1843,950
2	Арт.скважина ул.Николаева	7,733	23,989
3	Арт.скважина РЭС	5,741	18,876
4	Арт.скважина ул.П.Иванова	6,678	21,867
5	Арт. скважина ЦАТТ	31,937	104,997
6	Арт.скважина №372/365	64,551	211,528

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовой расход воды, тыс.м ³ /год	Расход воды в сутки максимального потребления, м ³ /сут
7	Арт.скважина ПМК-8	171,133	562,150
8	Арт.скважина ОПХ	14,818	45,588
9	Арт.скважина ул.Северная	4,946	16,262
10	Арт.скважины колонии	57,591	189,341

На Рис. 3.2 представлено распределение подачи воды по технологическим зонам водоснабжения Цивильского городского поселения.

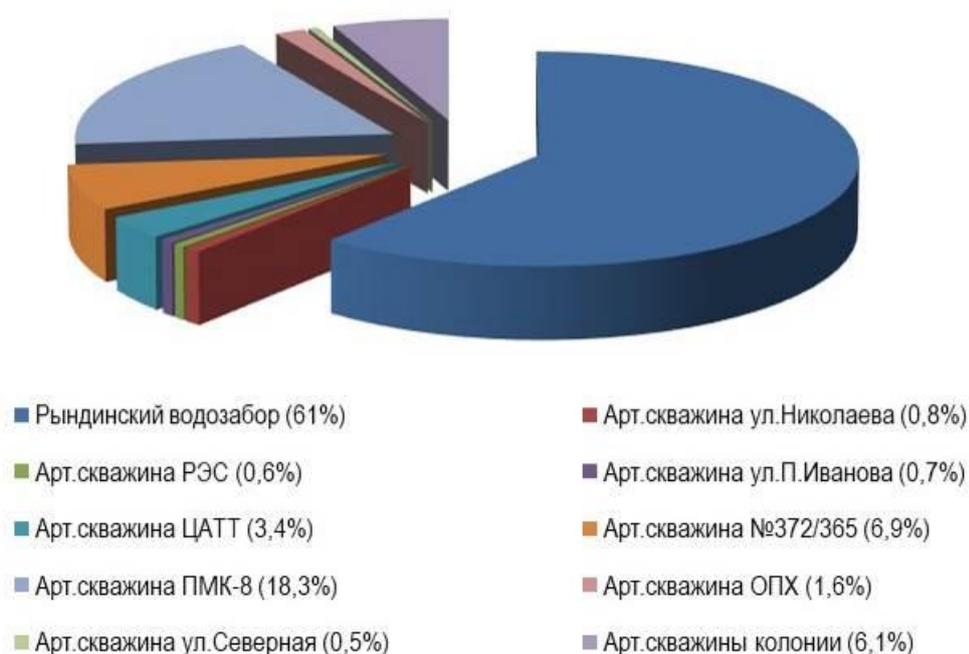


Рис. 3.2. Распределение подачи воды по технологическим зонам водоснабжения Цивильского городского поселения

3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов Цивильского городского поселения приведен в Табл. 3.3.

Табл. 3.3. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	Годовой расход воды, тыс.м ³ /год	Расход воды в сутки максимального потребления, м ³ /сут
1	Жилые здания	626,283	2024,492
2	Объекты общественно-делового назначения	72,541	238,492
3	Производственные объекты	75,498	248,213
	Всего	774,322	2511,197

На Рис. 3.3 представлено распределение реализации воды по группам абонентов Цивильского городского поселения.

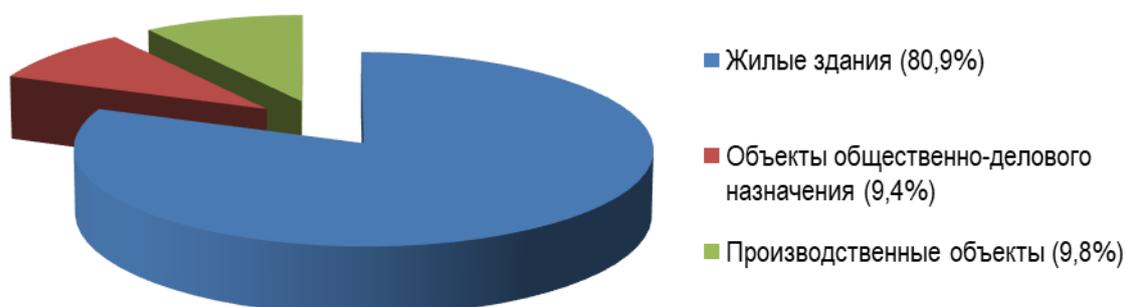


Рис. 3.3. Распределение реализации воды по группам абонентов Цивильского городского поселения

Как видно из приведенных данных основным потребителем воды в Цивильском городском поселении являются жилые здания, на них приходится 81% потребления воды.

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды

Сведения о фактическом потреблении населением Цивильского городского поселения горячей, питьевой и технической воды не были предоставлены при проведении обследования. Поэтому оценка фактического потребления воды населением произведена на основании нормативных показателей.

Фактическое потребление воды населением Цивильского городского поселения в 2020 году составило 626,283 тыс.м³/год, что составляет 80,9% от общего потребления воды Цивильского городского поселения.

Данные по оценке удельного потребления воды населением в настоящее время и на перспективу представлены ниже в Табл. 3.4 и на Рис. 3.4.

Табл. 3.4. Удельное водопотребление населением Цивильского городского поселения

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
Отпущено воды потребителям, тыс. м ³	626,28	637,23	641,29	646,26	647,05	648,09	649,17	653,6	659,71
Количество потребителей, чел.	16206	16446	16535	16655	16687	16729	16773	16953	17201
Удельное водопотребление в сутки, л/чел.	105,9	106,2	106,3	106,3	106,2	106,1	106	105,6	105,1

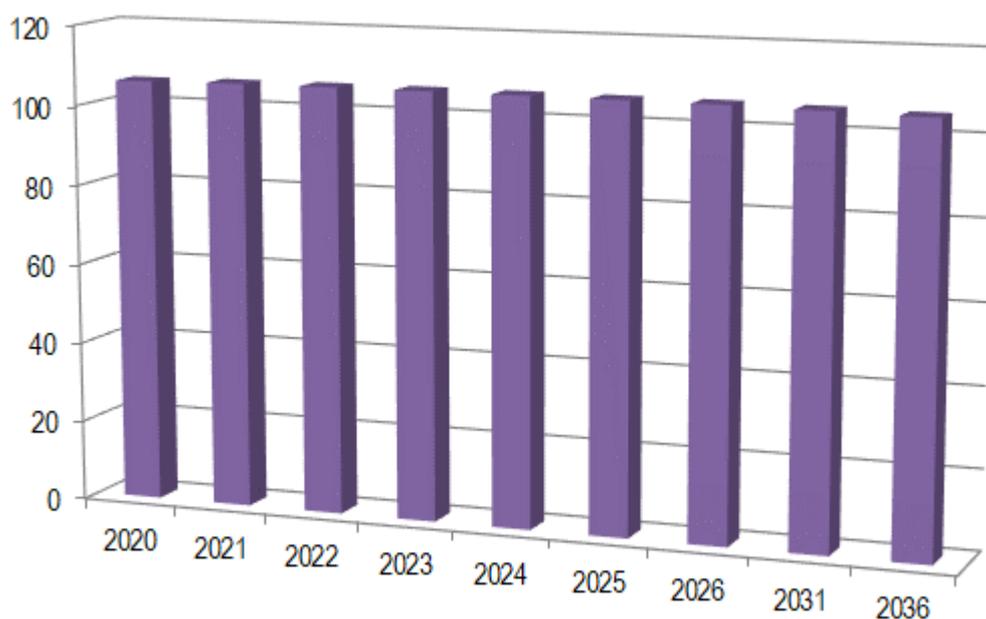


Рис. 3.4. Удельное водопотребление населением Цивильского городского поселения

Сведения о действующих нормативах потребления коммунальных услуг Цивильского городского поселения представлены в Табл. 3.5.

Табл. 3.5. Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях Цивильского городского поселения

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома	Этажность многоквартирных домов или жилых домов	Норматив потребления коммунальной услуги в жилых помещениях, куб. метров в месяц на 1 человека		
			холодное водоснабжение (ХВС)	горячее водоснабжение (ГВС)	водоотведение
1	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, без канализации (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, без канализации)	1	2,614		
		2	2,614		
		3	2,614		
2	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с выгребными ямами (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, местным выгребом, без канализации)	1	3,248		
		2	3,248		

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома	Этажность многоквартирных домов или жилых домов	Норматив потребления коммунальной услуги в жилых помещениях, куб. метров в месяц на 1 человека		
			холодное водоснабжение (ХВС)	горячее водоснабжение (ГВС)	водоотведение
3	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с канализацией (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	1	4,029		4,029
		2	4,029		4,029
		3	4,029		4,029
		4	4,029		4,029
4	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	1	4,029		4,029
		2	4,029		4,029
		3	4,029		4,029
		4	4,029		4,029
		5	4,029		4,029
5	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, при наличии ванн, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС с ванной, мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	1	7,363		7,363
		2	7,363		7,363
		3	7,363		7,363
		4	7,363		7,363
		5	7,363		7,363
		6	7,363		7,363
		7	7,363		7,363
		8	7,363		7,363
		9	7,363		7,363
		10	7,363		7,363
		11	7,363		7,363
		12	7,363		7,363
		13	7,363		7,363
		14	7,363		7,363
		15	7,363		7,363
		16	7,363		7,363
		17	7,363		7,363
		18	7,363		7,363
6	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, централизованным ГВС, душами без ванн, с канализацией (ХВС и ГВС, с душем без ванн, мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	2	4,162	2,602	6,764
		3	4,162	2,602	6,764
		4	4,162	2,602	6,764
		5	4,162	2,602	6,764
		6	4,162	2,602	6,764
		8	4,162	2,602	6,764
		9	4,162	2,602	6,764
		10	4,162	2,602	6,764
		12	4,162	2,602	6,764
		14	4,162	2,602	6,764
17	4,162	2,602	6,764		

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома	Этажность многоквартирных домов или жилых домов	Норматив потребления коммунальной услуги в жилых помещениях, куб. метров в месяц на 1 человека		
			холодное водоснабжение (ХВС)	горячее водоснабжение (ГВС)	водоотведение
7	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, душами без ванн, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС, с душем без ванн, мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	2	6,764		6,764
		3	6,764		6,764
		9	6,764		6,764
8	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, при наличии ванн, с канализацией (ХВС и ГВС, с ванной, мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	1	4,435	2,928	7,363
		2	4,435	2,928	7,363
		3	4,435	2,928	7,363
		4	4,435	2,928	7,363
		5	4,435	2,928	7,363
		6	4,435	2,928	7,363
		7	4,435	2,928	7,363
		8	4,435	2,928	7,363
		9	4,435	2,928	7,363
		10	4,435	2,928	7,363
		11	4,435	2,928	7,363
		12	4,435	2,928	7,363
		13	4,435	2,928	7,363
		14	4,435	2,928	7,363
		15	4,435	2,928	7,363
		16	4,435	2,928	7,363
		17	4,435	2,928	7,363
		18	4,435	2,928	7,363
9	В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, без душевых, с канализацией (ХВС без душевых, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	2	2,600		2,600
		5	2,600		2,600
10	В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, общими душевыми, с канализацией (ХВС и ГВС, с общими душевыми, мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	2	2,886	1,685	4,571
		3	2,886	1,685	4,571
		5	2,886	1,685	4,571
11	В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, общими душевыми, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС, с общими душевыми, мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	2	4,571		4,571
12	В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, общими душевыми, столовыми и прачечными, с канализацией (ХВС и ГВС, с общими душевыми, мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	5	2,923	1,741	4,664
13	В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, с общими кухнями и общими душевыми, с канализацией (ХВС и ГВС, с общими	1	3,355	1,944	5,299
		2	3,355	1,944	5,299
		3	3,355	1,944	5,299

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома	Этажность многоквартирных домов или жилых домов	Норматив потребления коммунальной услуги в жилых помещениях, куб. метров в месяц на 1 человека		
			холодное водоснабжение (ХВС)	горячее водоснабжение (ГВС)	водоотведение
	душевыми, мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	4	3,355	1,944	5,299
		5	3,355	1,944	5,299
14	В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, с общими кухнями и общими душевыми, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС, с общими душевыми, мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	2	5,298		5,298
		5	5,298		5,298
15	В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, с общими кухнями, блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции, с канализацией (ХВС и ГВС, с блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	2	4,125	2,546	6,671
		3	4,125	2,546	6,671
		4	4,125	2,546	6,671
		5	4,125	2,546	6,671
		9	4,125	2,546	6,671
16	В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, с общими кухнями, блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС, с блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	2	6,671		6,671
		3	6,671		6,671
		4	6,671		6,671
		5	6,671		6,671
		9	6,671		6,671
17	В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, с общими кухнями, с душевыми при всех жилых комнатах, с канализацией (ХВС и ГВС, с душевыми при всех жилых комнатах, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	5	4,125	2,546	6,671
		9	4,125	2,546	6,671
18	В многоквартирных домах коммунального типа с водопроводом, с общими кухнями, с душевыми при всех жилых комнатах, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС, с душевыми при всех жилых комнатах, с мойкой кухонной, раковиной, с канализацией, с водонагревом различного типа)	2	6,671		6,671
		9	6,671		6,671

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях утверждены постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 04.09.2012 №370 (ред. 2017 г.) «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению и нормативов потребления холодной воды, горячей воды, отведения сточных вод в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме на территории Чувашской Республики».

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

Система централизованного водоснабжения Цивильского городского поселения обслуживается АО «ПМК №8». На источниках водоснабжения городского поселения приборный учёт организован только на артезианских скважинах: ПМК-8, Школа №2, ОПХ, ФБУ «ИК-9». На остальных артезианских источниках приборный учёт отсутствует. Учет объема добываемых вод осуществляется по производительности и времени работы оборудования.

Расчет стоимости потребленной воды ведется на основании приборов учёта воды, а в случае отсутствия приборов, по нормативам потребления, утвержденных постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 04.09.2012 № 370 (ред. 2017 г.) исходя из численности жителей.

В настоящее время примерно у 60% (по лицевым счетам) потребителей холодной воды установлены водомеры.

Наличие приборов коммерческого учета воды у бюджетных и иных организаций составляет 100%.

В целях реализации требований Федерального закона 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 г. 100% потребителей воды должны быть оснащены приборами учета.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Цивильского городского поселения

По данным водоснабжающей организации источники водоснабжения обладают достаточной производительностью для обеспечения холодной водой подключенных в настоящее время потребителей городского поселения.

Ожидаемые расходы воды представлены в разделе «Прогнозные балансы потребления воды, сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды».

3.7. Прогнозные балансы потребления воды, сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

В следующих таблицах представлены прогнозные балансы потребления воды, сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды Цивильского городского поселения с разбивкой на годовое (Табл. 3.6), среднесуточное (Табл. 3.3) и максимальное суточное (Табл. 3.4) потребление.

Табл. 3.2. Прогнозный баланс годового потребления воды Цивильского городского поселения

Показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
Поднято воды	тыс. м ³	936,930	950,206	958,934	959,867	955,755	951,925	956,744	940,444	923,017
Пропущено через очистные	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Неучтенные потери на источнике	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Собственные нужды	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Подано в сеть	тыс. м ³	936,930	950,206	958,934	959,867	955,755	951,925	956,744	940,444	923,017
Естественная убыль	тыс. м ³	13,965	13,965	13,965	14,051	14,181	14,354	14,487	15,147	16,021
Неучтенные потери в сетях	тыс. м ³	148,643	150,947	148,314	144,190	139,160	134,123	130,425	105,381	79,549
Отпущено воды потребителям	тыс. м ³	774,322	785,294	796,655	801,626	802,414	803,448	811,832	819,916	827,447

Табл. 3.3. Прогнозный баланс потребления воды в средние сутки Цивильского городского поселения

Показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
Поднято воды	м ³ /сут	2532,125	2568,497	2592,589	2594,898	2583,247	2572,197	2584,812	2538,037	2487,215
Пропущено через очистные	м ³ /сут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Собственные нужды	м ³ /сут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Неучтенные потери на источнике	м ³ /сут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Подано в сеть	м ³ /сут	2532,125	2568,497	2592,589	2594,898	2583,247	2572,197	2584,812	2538,037	2487,215
Естественная убыль	м ³ /сут	38,260	38,260	38,260	38,495	38,852	39,327	39,690	41,497	43,894
Неучтенные потери в сетях	м ³ /сут	401,200	407,512	400,479	389,293	375,604	361,873	351,815	283,779	213,635
Отпущено воды потребителям	м ³ /сут	2092,665	2122,725	2153,850	2167,110	2168,791	2170,997	2193,307	2212,761	2229,686

Табл. 3.4. Прогнозный баланс потребления воды в максимальные сутки Цивильского городского поселения

Показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
Поднято воды	м ³ /сут	3038,550	3082,196	3111,107	3113,878	3099,896	3086,636	3101,774	3045,644	2984,658
Пропущено через очистные	м ³ /сут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Собственные нужды	м ³ /сут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Неучтенные потери на источнике	м ³ /сут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Подано в сеть	м ³ /сут	3038,550	3082,196	3111,107	3113,878	3099,896	3086,636	3101,774	3045,644	2984,658
Естественная убыль	м ³ /сут	45,912	45,912	45,912	46,194	46,622	47,192	47,628	49,796	52,673
Неучтенные потери в сетях	м ³ /сут	481,440	489,014	480,575	467,152	450,725	434,248	422,178	340,535	256,362
Отпущено воды потребителям	м ³ /сут	2511,198	2547,270	2584,620	2600,532	2602,549	2605,196	2631,968	2655,313	2675,623

3.8. Описание территориальной структуры потребления воды

Увеличения количества технологических зон централизованного водоснабжения не планируется. Территориальная структура потребления воды Цивильского городского поселения представлена в Табл. 3.5.

Табл. 3.5. Территориальная структура потребления воды Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовые расходы воды, тыс.м³/год								
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
1	Рындинский водозабор	571,802	571,802	573,713	575,955	572,924	569,894	566,864	551,712	536,560
2	Арт.скважина ул.Николаева	7,733	7,733	7,692	7,652	7,612	7,572	7,531	7,330	7,129
3	Арт.скважина РЭС	5,741	5,741	5,712	5,682	5,652	5,622	5,592	5,443	5,293
4	Арт.скважина ул.П.Иванова	6,678	6,678	6,643	6,608	6,573	6,539	6,504	6,330	6,156
5	Арт. скважина ЦАТТ	31,937	31,937	31,770	31,604	31,438	31,271	31,105	30,274	29,442
6	Арт.скважина №372/365	64,551	77,801	86,183	85,732	85,281	84,829	84,378	82,123	79,868
7	Арт.скважина ПМК-8	171,133	171,133	170,242	170,058	170,102	170,428	169,870	166,686	162,108
8	Арт.скважина ОПХ	14,818	14,818	14,741	14,663	14,586	14,509	23,964	31,239	38,783
9	Арт.скважина ул.Северная	4,946	4,973	4,947	4,921	4,895	4,869	4,844	4,714	4,585
10	Арт.скважины колонии	57,591	57,591	57,291	56,991	56,692	56,392	56,092	54,593	53,093

3.9. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Прогноз распределения годовых расходов воды на водоснабжение по типам абонентов Цивильского городского поселения на период до 2036 года представлен в Табл. 3.6, приведенной ниже.

Табл. 3.6. Прогноз распределения расходов воды по типам абонентов Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	Годовые расходы воды, тыс.м ³ /год								
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
1	Жилые здания	626,283	637,233	641,293	646,264	647,053	648,087	649,171	653,604	659,712
2	Объекты общественно-делового назначения	72,541	72,563	79,863	79,863	79,863	79,863	87,163	90,813	92,237
3	Производственные объекты	75,498	75,498	75,498	75,498	75,498	75,498	75,498	75,498	75,498
	Всего	774,322	785,294	796,654	801,625	802,414	803,448	811,832	819,915	827,447

На Рис. 3.5 показано графическое представление распределения годовых расходов воды на водоснабжение по типам абонентов Цивильского городского поселения.

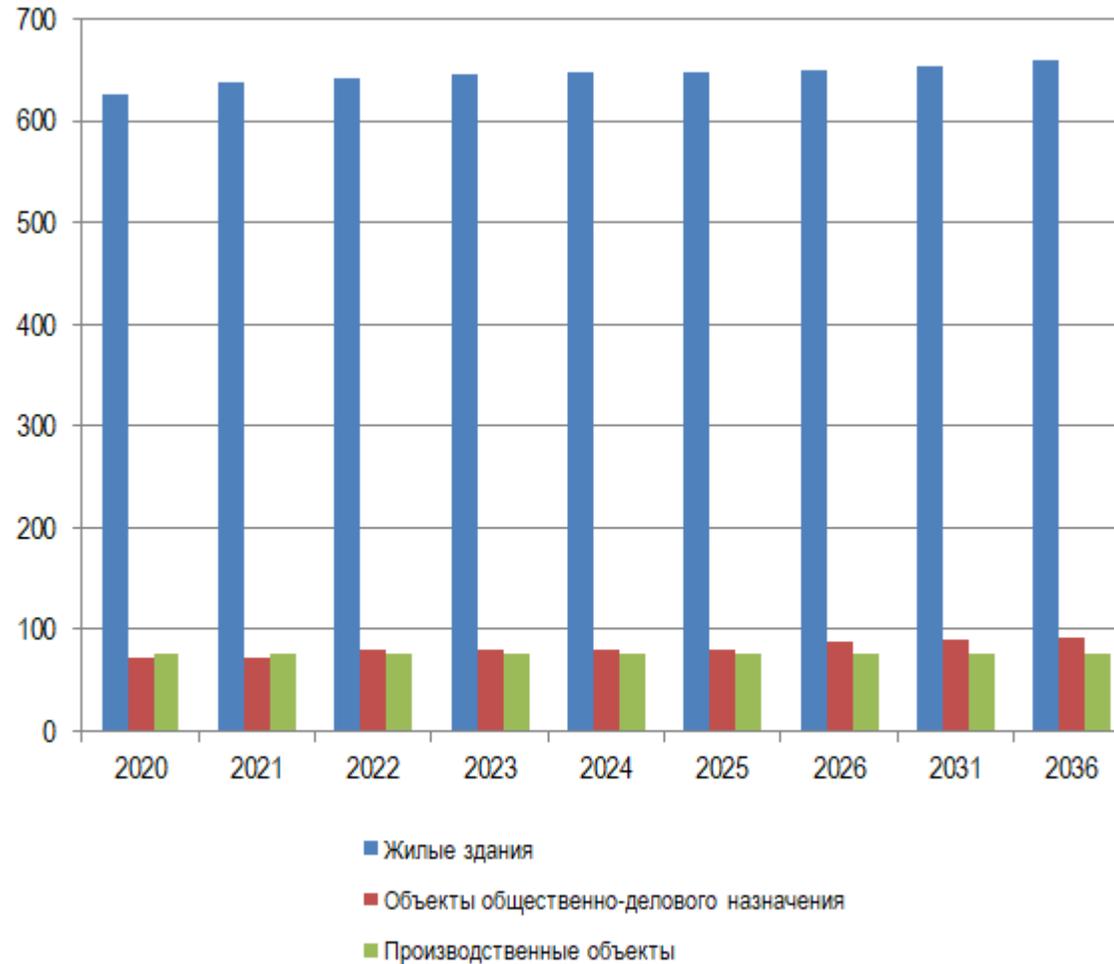


Рис. 3.5. Прогноз распределения годовых расходов воды Цивильского городского поселения по типам абонентов

Как видно из диаграммы основным потребителем воды Цивильского городского поселения к 2036 году будут являться жилые здания, на них будет приходиться 80% потребления воды.

Согласно приведенным данным видно, что структура водопотребления Цивильского городского поселения к 2036 году не претерпит существенных изменений.

3.10. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке

Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке приведены в следующей таблице.

Табл. 3.7. Фактические и планируемые потери воды при ее транспортировке в системе централизованного водоснабжения Цивильского городского поселения

Показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
Подано в сеть	тыс. м³	936,930	950,206	958,934	959,867	955,755	951,925	956,744	940,444	923,017
Естественная убыль	тыс. м³	13,965	13,965	13,965	14,051	14,181	14,354	14,487	15,147	16,021
	%	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7
Неучтенные потери в сетях	тыс. м³	148,643	150,947	148,314	144,190	139,160	134,123	130,425	105,381	79,549
	%	15,9	15,9	15,5	15,0	14,6	14,1	13,6	11,2	8,6
Отпущено воды потребителям	тыс. м³	774,322	785,294	796,655	801,626	802,414	803,448	811,832	819,916	827,447

На Рис. 3.6 показано распределение фактических и планируемых потерь воды Цивильского городского поселения при ее транспортировке.

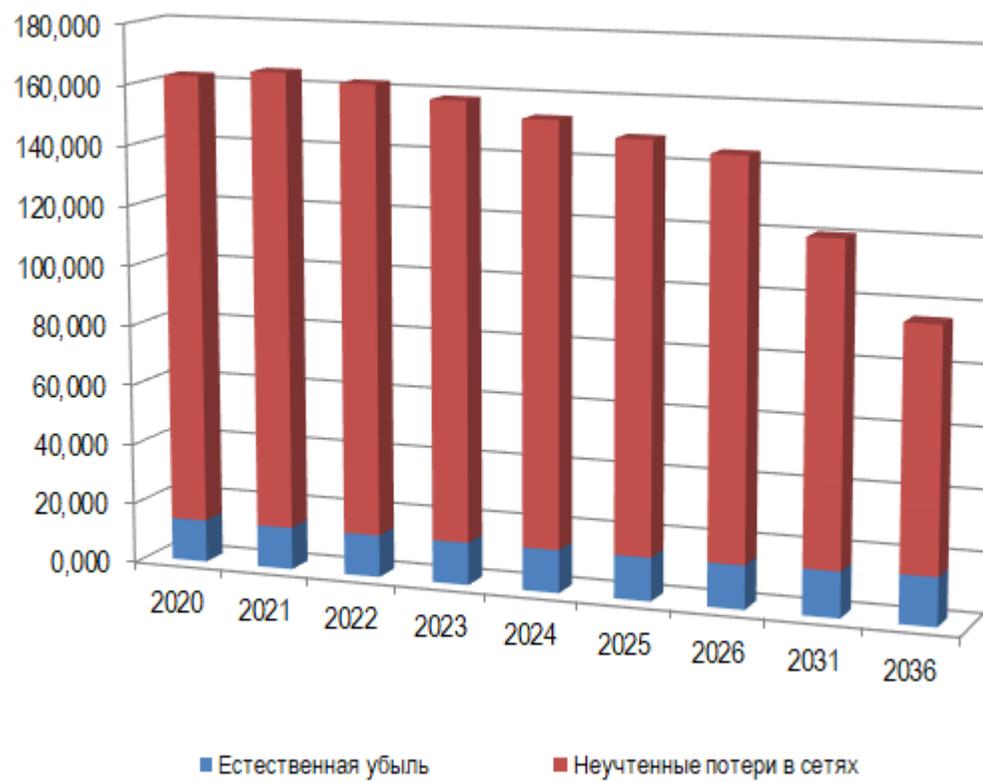


Рис. 3.6. Фактические и планируемые потери воды при ее транспортировке в Цивильском городском поселении, тыс. м³/год

3.11. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения

В Табл. 3.8 представлен общий баланс подачи и реализации воды Цивильского городского поселения.

Табл. 3.8. Общий годовой баланс подачи и реализации воды Цивильского городского поселения

Показатель	Единица измерения	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
Поднято воды	тыс. м ³	936,930	950,206	958,934	959,867	955,755	951,925	956,744	940,444	923,017
Пропущено через очистные	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Неучтенные потери на источнике	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Собственные нужды	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Подано в сеть	тыс. м ³	936,930	950,206	958,934	959,867	955,755	951,925	956,744	940,444	923,017
Естественная убыль	тыс. м ³	13,965	13,965	13,965	14,051	14,181	14,354	14,487	15,147	16,021
Неучтенные потери в сетях	тыс. м ³	148,643	150,947	148,314	144,190	139,160	134,123	130,425	105,381	79,549
Отпущено воды потребителям	тыс. м ³	774,322	785,294	796,655	801,626	802,414	803,448	811,832	819,916	827,447

Территориальный баланс подачи и реализации воды Цивильского городского поселения показан ниже в Табл. 3.9.

Табл. 3.9. Территориальный годовой баланс подачи и реализации воды Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовые расходы воды, тыс.м³/год								
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
1	Рындинский водозабор	571,802	571,802	573,713	575,955	572,924	569,894	566,864	551,712	536,560
2	Арт.скважина ул.Николаева	7,733	7,733	7,692	7,652	7,612	7,572	7,531	7,330	7,129
3	Арт.скважина РЭС	5,741	5,741	5,712	5,682	5,652	5,622	5,592	5,443	5,293
4	Арт.скважина ул.П.Иванова	6,678	6,678	6,643	6,608	6,573	6,539	6,504	6,330	6,156
5	Арт. скважина ЦАТТ	31,937	31,937	31,770	31,604	31,438	31,271	31,105	30,274	29,442
6	Арт.скважина №372/365	64,551	77,801	86,183	85,732	85,281	84,829	84,378	82,123	79,868
7	Арт.скважина ПМК-8	171,133	171,133	170,242	170,058	170,102	170,428	169,870	166,686	162,108
8	Арт.скважина ОПХ	14,818	14,818	14,741	14,663	14,586	14,509	23,964	31,239	38,783
9	Арт.скважина ул.Северная	4,946	4,973	4,947	4,921	4,895	4,869	4,844	4,714	4,585
10	Арт.скважины колонии	57,591	57,591	57,291	56,991	56,692	56,392	56,092	54,593	53,093

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов городского поселения приведен в следующей таблице.

Табл. 3.10. Структурный годовой баланс подачи и реализации воды Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	Годовые расходы воды, тыс.м³/год								
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
1	Жилые здания	626,283	637,233	641,293	646,264	647,053	648,087	649,171	653,604	659,712
2	Объекты общественно-делового назначения	72,541	72,563	79,863	79,863	79,863	79,863	87,163	90,813	92,237
3	Производственные объекты	75,498	75,498	75,498	75,498	75,498	75,498	75,498	75,498	75,498
	Всего	774,322	785,294	796,654	801,625	802,414	803,448	811,832	819,915	827,447

3.12. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений Цивильского городского поселения исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с разбивкой по технологическим зонам по состоянию на 2036 год представлен в Табл. 3.11.

Табл. 3.11. Расчет перспективных расходов водозаборных и очистных сооружений Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование источника водоснабжения	Расчет перспективных расходов водозаборных и очистных сооружений, тыс.м ³ /год						
		Потребление воды абонентами	Естественная убыль в сетях	Неучтенные потери воды в сетях	Собственные нужды	Неучтенные потери на источнике	Требуемый расход очистных сооружений	Требуемый расход в/заборных сооружений
1	Рындинский водозабор	481,004	10,308	45,248	0,000	0,000	536,560	536,560
2	Арт.скважина ул.Николаева	6,391	0,238	0,500	0,000	0,000	7,129	7,129
3	Арт.скважина РЭС	4,745	0,045	0,503	0,000	0,000	5,293	5,293
4	Арт.скважина ул.П.Иванова	5,519	0,127	0,511	0,000	0,000	6,156	6,156
5	Арт. скважина ЦАТТ	26,394	0,064	2,985	0,000	0,000	29,442	29,442
6	Арт.скважина №372/365	71,598	0,477	7,793	0,000	0,000	79,868	79,868
7	Арт.скважина ПМК-8	145,323	2,067	14,718	0,000	0,000	162,108	162,108
8	Арт.скважина ОПХ	34,767	2,562	1,454	0,000	0,000	38,783	38,783
9	Арт.скважина ул.Северная	4,110	0,122	0,352	0,000	0,000	4,585	4,585
10	Арт.скважины колонии	47,596	0,011	5,486	0,000	0,000	53,093	53,093

3.13. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с Федеральным законом №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» гарантирующая организация - это организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение.

Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Гарантирующей организацией в Цивильском городском поселении, определенной в соответствии со статьей 12 Федерального закона №416-ФЗ, является Акционерное общество «Передвижная механизированная колонна №8» (АО «ПМК-8»).

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

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения Цивильского городского поселения с разбивкой по годам представлен в Табл. 4.1.

Табл. 4.1. Основные мероприятия по реализации схемы водоснабжения Цивильского городского поселения

№	Наименование мероприятия	Характеристика	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	Реконструкция участков существующих водопроводных сетей	Обеспечение бесперебойного снабжения водой потребителей и снижение потерь воды																
2	Замена водопроводных сетей по улицам: б-р Парковый, ул.Гагарина, ул.Горького, ул.Куйбышева, ул.Ломоносова, ул.Николаева, ул.Октября, ул.П.Иванова, ул.Свердлова, ул.Чкалова, ул.Шоссейная, ул.Юбилейная (3,06 км, в т.ч 0,27 км проколов)	Повышение качества и надежности водоснабжения потребителей																
3	Замена магистрального водовода от Рындинского водозабора до г.Цивильск с переходом через трассу М-7	Повышение качества и надежности водоснабжения потребителей																
4	Установка приборов учета воды с утеплением павильонов на источниках водоснабжения Цивильского городского поселения (8 приборов учета)	Выполнение требований Федерального закона N 261-ФЗ, уменьшение водопотребления																
5	Система автоматики и безопасности насосных станций 1-го подъема Рындинского водозабора (5 насосов)	Повышение энергоэффективности и надежности водоснабжения потребителей Рындинского водозабора																
6	Сооружение дополнительной скважины в 60м от дома №8Д по ул. Николаева	Обеспечение нормативного качества питьевой воды																
7	Строительство новых водопроводных сетей в юго-восточной части г.Цивильск	Подключение потребителей перспективной застройки в юго-восточной части города																
8	Строительство новых водопроводных сетей в районе ул.Северная	Переключение жилого дома №6 по ул.Северная																

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема воды установленного качества

В соответствии с Федеральным законом № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» организация, осуществляющая холодное водоснабжение с использованием централизованной системы холодного водоснабжения, обязана подавать абонентам питьевую воду, соответствующую установленным требованиям. Органы местного самоуправления поселений, городских округов, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации обязаны обеспечить условия, необходимые для организации подачи организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, питьевой воды, соответствующей установленным требованиям.

Забор воды для холодного водоснабжения с использованием централизованных систем холодного водоснабжения должен производиться из источников, разрешенных к использованию в качестве источников питьевого водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Соответствие качества питьевой воды установленным требованиям при осуществлении холодного водоснабжения с использованием нецентрализованных систем холодного водоснабжения обеспечивается лицами, осуществляющими эксплуатацию таких систем.

В городском поселении регулярно проводятся исследования добываемой воды, для чего заключен договор с Филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в ЧР – Чувашии в Цивильском районе» ИЛЦ на проведение лабораторных анализов. Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, предъявляемым к питьевой воде.

По данным водоснабжающей организации источники водоснабжения обладают достаточной производительностью для обеспечения холодной водой потребителей городского поселения.

В период максимального водоразбора потребители артезианских скважин ФБУ «ИК-9» испытывают нехватку воды. Для обеспечения качественного и бесперебойного водоснабжения необходимо предусмотреть прокладку трубопровода и подключение жилого дома по ул.Северная, 6 от артезианской скважины ул.Северная.

4.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует

Обеспечение централизованным водоснабжением потребителей Цивильского городского поселения, расположенных на территориях, где централизованное водоснабжение отсутствует, в рассматриваемый период не планируется.

4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки

Перспективная застройка в Цивильском городском поселении в рассматриваемом периоде планируется на следующих территориях:

- индивидуальная жилая застройка и общественно-деловая застройка на территории ГУП ОПХ «Хмелеводческое»;
- индивидуальная жилая застройка по улицам Новая, Школьная и Казанское ш. в южной части города вдоль автодороги М-7;
- среднеэтажная жилая застройка по ул.Просвещения;
- территория под строительство автозаправочной станции в районе ул.Северная г.Цивильск.

Схемой водоснабжения планируется обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки от существующих источников водоснабжения, для чего необходима реализация мероприятий по строительству новых водопроводных сетей.

4.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

Сокращение потерь воды в системе централизованного водоснабжения городского поселения планируется за счет реконструкции участков водопроводных сетей с высокой степенью износа в период 2021-2036 гг.

На 2021-2025 гг. запланирована замена водопроводных сетей по улицам: б-р Парковый, ул.Гагарина, ул.Горького, ул.Куйбышева, ул.Ломоносова, ул.Николаева, ул.Октября, ул.П.Иванова, ул.Свердлова, ул.Чкалова, ул.Шоссейная, ул.Юбилейная.

На 2022-2024 гг. запланировано мероприятие по замене магистрального водовода от Рындинского водозабора до г.Цивильск с переходом через трассу М-7.

Также сокращение потерь воды в системе централизованного водоснабжения осуществляется путем замены водопроводных сетей в рамках ежегодного капитального ремонта.

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

Для повышения качества и надежности водоснабжения потребителей планируется проведение следующих мероприятий по по строительству и реконструкции существующих объектов водоснабжения:

- установка приборов учета воды на источниках водоснабжения Цивильского городского поселения (8 приборов учета) в 2023-2026 гг. в целях выполнения требований Федерального закона N 261-ФЗ и уменьшения водопотребления;
- установка системы автоматики и безопасности насосных станций 1-го подъема Рындинского водозабора (5 насосов) в 2023-2024 гг. в целях повышения энергоэффективности и надежности водоснабжения потребителей Рындинского водозабора;

- сооружение дополнительной скважины в 60м от дома №8Д по ул. Николаева в 2027 г. в целях обеспечения нормативного качества питьевой воды.

Строительство новых водопроводных сетей планируется для обеспечения водоснабжением объектов существующей и перспективной застройки на следующих территориях городского поселения:

- строительство новых водопроводных сетей в юго-восточной части г.Цивильск для подключения потребителей перспективной застройки в юго-восточной части города;
- строительство новых водопроводных сетей для переключения жилого дома №6 по ул.Северная на артезианскую скважину ул.Северная.

Действующие объекты централизованной системы водоснабжения выводить из эксплуатации в рассматриваемый период не планируется.

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

Системы диспетчеризации и телемеханизации на объектах систем централизованного водоснабжения городского поселения в настоящее время отсутствуют.

В целях повышения энергоэффективности и надежности водоснабжения потребителей Рындинского водозабора планируется установка системы автоматики и безопасности насосных станций 1-го подъема Рындинского водозабора (5 насосов).

При вводе в эксплуатацию новых источников водоснабжения планируется оснащать их системами диспетчеризации и телемеханизации, автоматизированными системами управления режимами. Для этого планируется установка частотно-регулируемых приводов (при необходимости), оборудования для диспетчеризации сигналов работы насосного оборудования скважин, технологического оборудования водоочистки и систем охранно-пожарной сигнализации.

Это позволит:

- повысить надежность систем водоснабжения;
- снизить потери питьевой воды в сетях;
- снизить затраты на обслуживание системы водоснабжения.

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

Система централизованного водоснабжения Цивильского городского поселения обслуживается АО «ПМК-8». Не все источники водоснабжения городского поселения оснащены водомерами для регистрации учёта отпущенной воды.

В настоящее время ориентировочно 60% (относительно общего количества вводов) абонентов централизованной системы водоснабжения Цивильского городского поселения оборудованы приборами учета. Наличие приборов коммерческого учета воды у бюджетных и иных организаций составляет 100%.

Расчет стоимости потребленной воды ведется на основании приборов учёта воды, а в случае отсутствия приборов, по нормативам потребления, утвержденным постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 04.09.2012 №370 (ред. 2017 г.) исходя из численности жителей.

В целях реализации требований Федерального закона 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23.11.2009 г. 100% потребителей воды должны быть оснащены приборами учета.

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

Прокладка сетей водоснабжения при реконструкции участков водопровода с высокой степенью износа может осуществляться по существующим маршрутам прохождения трубопроводов, либо, если это нецелесообразно или невозможно, с внесением изменений в трассировку сетей системы водоснабжения. Строительство новых водопроводных сетей предполагает подключение новых потребителей к источнику водоснабжения по кратчайшему пути.

Размещение водопроводных сетей в поперечном профиле улиц должно согласовываться с расположением других подземных сооружений для предохранения соседних коммуникаций от повреждений при авариях и производстве строительных и ремонтных работ. Сети трассируют параллельно красным линиям застройки, а при одностороннем размещении сети – по той стороне улицы, на которой имеется меньшее число подземных сетей и больше присоединений к водопроводной сети. На проездах шириной 30 м и более сети трассируют по обеим сторонам улицы, если это оправдывается экономическими расчетами.

Окончательная трассировка реконструируемых и новых водопроводных сетей, а также определение длин и диаметров участков трубопроводов производится на этапе проектирования и корректируется согласно проекту.

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

Строительство насосных станций в рассматриваемый период в Цивильском городском поселении планируется совместно со строительством артезианских скважин для водоснабжения существующей и перспективной застройки на территории поселения.

Строительство резервуаров и водонапорных башен не планируется.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

В рассматриваемый в настоящей схеме период граница планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения увеличится за счёт подключения новых абонентов на следующих территориях:

- индивидуальная жилая застройка и общественно-деловая застройка на территории ГУП ОПХ «Хмелеводческое»;
- индивидуальная жилая застройка по улицам Новая, Школьная и Казанское ш. в южной части города вдоль автодороги М-7;
- среднеэтажная жилая застройка по ул. Просвещения;
- территория под строительство автозаправочной станции в районе ул. Северная г. Цивильск.

Схемы планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения Цивильского городского поселения с учетом подключаемых объектов на территориях существующей и перспективной застройки представлены в следующем разделе «Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения».

4.9. Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения Цивильского городского поселения представлены в приложениях.

Схемы планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения Цивильского городского поселения представлены ниже.

1. Планируемые к строительству индивидуальные жилые дома и объекты общественно-деловой застройки на территории ГУП ОПХ «Хмелеводческое», а также индивидуальные жилые дома по улицам Новая, Школьная и Казанское ш. в южной части города вдоль автодороги М-7 планируется подключить к существующей городской системе централизованного водоснабжения.

Схема перспективного водоснабжения юго-восточной части г. Цивильск представлена на Рис. 4.1.

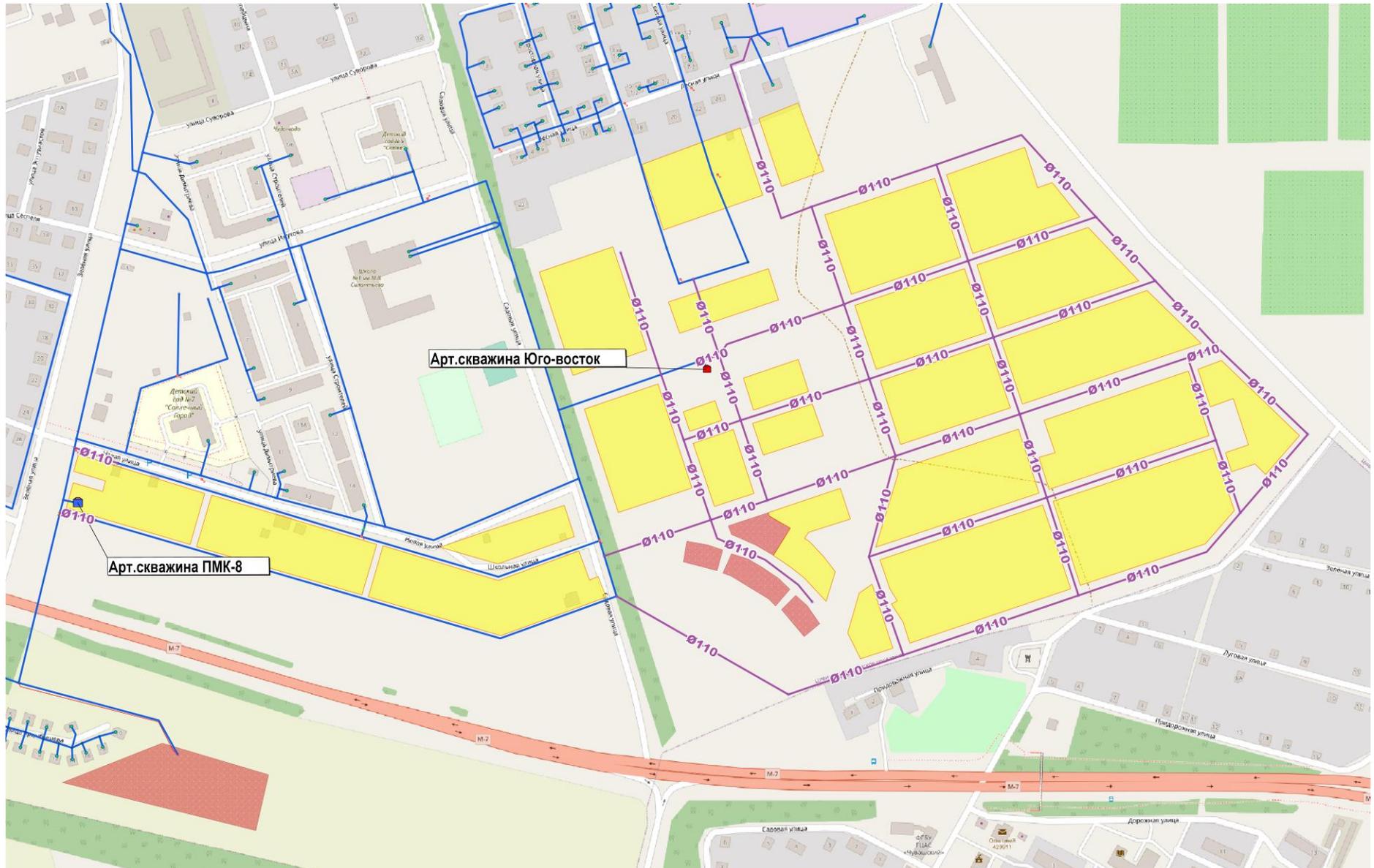


Рис. 4.1. Перспективное водоснабжение юго-восточной части г.Цивильск

2. Строящуюся в настоящее время автозаправочную станцию и многоквартирный жилой дом №6 по ул.Северная г.Цивильск планируется подключить к существующей системе водоснабжения от скважины ул.Северная.

Схема перспективного водоснабжения ул.Северная г.Цивильск представлена на Рис. 4.1.



Рис. 4.2. Схема перспективного водоснабжения ул.Северная г.Цивильск

5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЦИВИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения муниципального образования являются подземные воды. В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 источники водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО). В состав ЗСО входят три пояса: первый пояс - пояс строгого режима, второй и третий пояса - пояса ограничений.

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. В первый пояс зон санитарной охраны подземных источников включается территория в радиусе 30-50 м вокруг каждой скважины. Территория первого пояса ограждается и благоустраивается; запрещается пребывание на ней лиц, не работающих на головных сооружениях.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. В зону второго и третьего поясов подземных источников на основе специальных изысканий включаются территории, обеспечивающие надежную санитарную защиту водозабора в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02. На территории второго и третьего поясов устанавливается ограниченный санитарный режим.

На территории зон должны быть проведены все мероприятия в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02. Размеры поясов зон санитарной охраны устанавливаются соответствующим проектом на основе гидрогеологических изысканий.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой от крайних линий водопровода:

- при отсутствии грунтовых вод – шириной не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре более 1000 мм;
- при наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В пределах первого пояса санитарной охраны подземных источников водоснабжения не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений. Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

В пределах второго и третьего поясов ЗСО запрещается:

- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, закачка отработанных вод в подземные горизонты;
- подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли;

- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

- применение удобрений и ядохимикатов

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

В связи с тем, что в системе централизованного водоснабжения Цивильского городского поселения отсутствуют очистные сооружения, а также не планируется их строительство, сброса или утилизации промывных вод из системы водоподготовки не производится.

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

В связи с тем, что в системе централизованного водоснабжения Цивильского городского поселения отсутствуют очистные сооружения, а также не планируется их строительство, мероприятия по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) не осуществляются.

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

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения Цивильского городского поселения с разбивкой по годам представлена в Табл. 6.1.

Табл. 6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения Цивильского городского поселения

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочная стоимость мероприятий, тыс. руб.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2036
	Общие затраты на реализацию мероприятий по развитию системы централизованного водоснабжения, в том числе:		151424	5978	6231	20312	20909	9260	6924	38505	43306
1	Реконструкция участков существующих водопроводных сетей	Бюджетные и внебюджетные средства	81871	3678	3678	3865	4060	4266	4476	25700	32148
2	Замена водопроводных сетей по улицам: б-р Парковый, ул.Гагарина, ул.Горького, ул.Куйбышева, ул.Ломоносова, ул.Николаева, ул.Октября, ул.П.Иванова, ул.Свердлова, ул.Чкалова, ул.Шоссейная, ул.Юбилейная (3,06 км, в т.ч 0,27 км проколов)	Бюджетные и внебюджетные средства	11001	2300	2553	2223	1908	2017			
3	Замена магистрального водовода от Рындинского водозабора до г.Цивильск с переходом через трассу М-7	Бюджетные и внебюджетные средства	24350			11876	12474				
4	Установка приборов учета воды с утеплением павильонов на источниках водоснабжения Цивильского городского поселения (8 приборов учета)	Бюджетные и внебюджетные средства	1720			399	419	440	462		
5	Система автоматики и безопасности насосных станций 1-го подъема Рындинского водозабора (5 насосов)	Бюджетные и внебюджетные средства	480			234	246				
6	Сооружение дополнительной скважины в 60м от дома №8Д по ул. Николаева	Бюджетные и внебюджетные средства	1400							1400	
7	Строительство новых водопроводных сетей в юго-восточной части г.Цивильск	Бюджетные и внебюджетные средства	29959			1715	1802	1893	1986	11405	11158

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочная стоимость мероприятий, тыс. руб.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2036
8	Строительство новых водопроводных сетей в районе ул.Северная	Бюджетные и внебюджетные средства	643					643			

В рамках актуализации схемы водоснабжения проводится предварительный расчёт стоимости выполнения предложенных мероприятий по совершенствованию централизованных систем водоснабжения, т.е. проводятся предпроектные работы.

На предпроектной стадии при обосновании величины инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения.

Стоимость строительства и реконструкции объектов определяется в соответствии с укрупненными сметными нормативами цены строительства сетей и объектов системы водоснабжения. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

Стоимость строительства сети водоснабжения взята на основе государственных сметных нормативов, укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-14-2011 Московской области «Сети водоснабжения и канализации» из расчета укладки сетей из полиэтиленовых труб в мокром грунте на глубину до 2 метров.

Данный ценник утвержден в 2014 году, следовательно, данная стоимость рассчитана на I квартал 2014 года. Индекс к ФЕР-2001/ТЭР-2011 на I квартал 2014 года для объектов «Внешние инженерные сети водопровода» составлял 4,32. На IV квартал 2020 года данный индекс составляет 5,77, следовательно, индекс приведения к нынешней стоимости составляет $5,77/4,32$ и равен 1,336.

В соответствии с приложением №17 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от «28» августа 2014 г. № 506/пр «О внесении в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета, укрупненных сметных нормативов цены строительства для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры» коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации применяемых при расчете планируемой стоимости строительства объектов, финансируемых с привлечением средств федерального бюджета, определяемой на основании государственных сметных нормативов - нормативов цены строительства, составляет 0,92.

Ориентировочный объем инвестиций на строительство объектов водоснабжения определен на основании данных о стоимости объектов-аналогов с учетом усредненной стоимости проектирования, ориентировочной стоимости строительных и монтажных работ.

7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЦИВИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

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

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения Цивильского городского поселения представлены в Табл. 7.1.

Табл. 7.1. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения Цивильского городского поселения

№	Показатель	Единица измерения	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2031 год	2036 год
1	Объем производства товаров и услуг	тыс. м ³	936,93	950,21	958,93	959,87	955,76	951,93	956,74	940,44	923,02
2	Подано в сеть	тыс. м ³	936,93	950,21	958,93	959,87	955,76	951,93	956,74	940,44	923,02
3	Объем реализации товаров и услуг	тыс. м ³	774,32	785,29	796,66	801,63	802,41	803,45	811,83	819,92	827,45
4	Уровень потерь воды при транспортировке	тыс. м ³	162,61	164,91	162,28	158,24	153,34	148,48	144,91	120,53	95,57
5	Уровень потерь воды при транспортировке (от объема, поданного в сеть)	%	17,4	17,4	17,0	16,5	16,1	15,6	15,1	12,8	10,3
6	Уровень неучтенных потерь воды при транспортировке	тыс. м ³	148,64	150,95	148,31	144,19	139,16	134,12	130,43	105,38	79,55
7	Уровень неучтенных потерь воды (от объема, поданного в сеть)	%	15,9	15,9	15,5	15,0	14,6	14,1	13,6	11,2	8,6
8	Удельное водопотребление в сутки	л/чел.	105,9	106,2	106,3	106,3	106,2	106,1	106,0	105,6	105,1
9	Доля проб питьевой воды не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	6,5	6,5	5,8	5,2	4,7	4,2	3,8	2,2	1,3
10	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	93,6	93,6	94,2	94,8	95,3	95,8	96,2	97,8	98,7
11	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./км.	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	27,4	27,4	26,6	25,8	24,9	24,1	23,3	19,2	15,1
13	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	60	65	70	75	80	85	90	95	100

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

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться водоснабжающей организацией в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

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

Бесхозяйные объекты в системе централизованного водоснабжения Цивильского городского поселения выявлены не были.

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ЦИВИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

Системой водоотведения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающих отведение сточных вод от всех потребителей. Системы водоотведения тесно связаны с системами водоснабжения. Потребление и отвод воды от каждого санитарного прибора, квартиры и здания без ограничения обеспечивают высокие санитарно-эпидемиологические и комфортные условия жизни людей.

Экономическое и экологическое значение систем водоотведения трудно переоценить. Системы водоотведения устраняют негативные последствия воздействия сточных вод на окружающую природную среду, т.к. сточные воды попадают в водные объекты.

Правильно спроектированные и построенные системы отведения стоков при нормальной эксплуатации позволяют своевременно отводить сточные воды, не допуская аварийных ситуаций со сбросом неочищенного стока в водные объекты. Это, в свою очередь, позволяет избежать загрязнения окружающей среды.

На данный момент в Цивильском городском поселении существует одна зона централизованного водоотведения – город Цивильск. Централизованно отводятся стоки от абонентов многоквартирных жилых домов, частных домов коттеджного типа, муниципальных и частных организаций, промпредприятий города Цивильск. Большая часть абонентов частной жилой застройки осуществляет водоотведение посредством автономных систем канализации.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод от абонентов централизованной системы водоотведения на территории г.Цивильск следующая: сточная вода от жилых, административных и производственных зданий по наружной канализационной сети самотеком отводится до двух канализационных насосных станций:

- стоки от абонентов юго-западной части города самотеком отводятся на насосную станцию КНС-2, откуда перекачиваются в канализационный коллектор по ул.Ленина;
- все городские стоки, включая стоки после КНС-2 попадают на насосную станцию ГКНС, откуда по напорному трубопроводу перекачиваются на биологические очистные сооружения, расположенные на северной окраине города Цивильск.

Отведение стоков в городскую систему канализации от двух абонентов производится с помощью локальных канализационных станций: Детский сад №6 «Сказка» (ул.Садовая, д.16) и МБОУ «Цивильская СОШ №1» (ул.Садовая, д.18).

После очистки стоки сбрасываются в р. Большой Цивиль.

Эксплуатационные зоны системы водоотведения определяется организацией, оказывающая услуги водоотведения в этих зонах. Систему водоотведения Цивильского городского поселения представляет только одна организация – Акционерное общество «Передвижная механизированная колонна №8» (АО «ПМК-8»). В эксплуатационной зоне

АО «ПМК-8» как организации, осуществляющей водоотведение, находятся все абоненты системы централизованного водоотведения г.Цивильск.

Согласно Решению Собрания депутатов Цивильского городского поселения №05/11 от 25.02.2021 г. «О включении в схему водоснабжения и водоотведения Цивильского городского поселения Цивильского района Чувашской Республики объектов недвижимого имущества», подлежат включению в схему централизованной системы водоотведения Цивильского городского поселения закрепленные на праве хозяйственного ведения за ГУП Чувашской Республики «БОС» Минстроя Чувашии следующие объекты недвижимого имущества, являющиеся государственной собственностью Чувашской Республики на основании распоряжения Минюста Чувашии от 15.05.2019 г. №508-р:

1. «Очистные сооружения биологической очистки сточных вод в г.Цивильск» – кадастровый номер 21:20:100112:40, адрес: Чувашская Республика, р-н. Цивильский, г.Цивильск, ул. Рогожкина, д. 1»б».

Согласно данным публичной кадастровой карты объект «Очистные сооружения биологической очистки сточных вод в г.Цивильск» с кадастровым номером 21:20:100112:40 состоит из 6 контуров:

- контур 1/6 - иловая площадка, площадь застройки 837.10 м²;
- контур 2/6 - здание мехобезвоживания и бытовых помещений, площадь 186.40 м²;
- контур 3/6 - здание блоков воздуходувных и насосных агрегатов, площадь 163.40 м²;
- контур 4/6 - блок биологической очистки сточных вод, площадь застройки 878.90 м²;
- контур 5/6 - блок биологической очистки сточных вод, площадь застройки 1169.20 м²;
- контур 6/6 - песковая площадка, площадь застройки 154.50 м².

Графическое представление границ объекта «Очистные сооружения биологической очистки сточных вод в г.Цивильск» с кадастровым номером 21:20:100112:40 показано на следующем рисунке.



Рис. 1.1. Графическое представление границ объекта «Очистные сооружения биологической очистки сточных вод в г.Цивильск» с кадастровым номером 21:20:100112:40

2. «Очистные сооружения биологической очистки сточных вод в г.Цивильск» – кадастровый номер 21:20:000000:12934, адрес: Чувашская Республика-Чувашия, р-н Цивильский, г.Цивильск, от д. 1»б» по ул Просвещения до д. 1»б» по ул Рогожкина.

Согласно данным публичной кадастровой карты объект «Очистные сооружения биологической очистки сточных вод в г.Цивильск» с кадастровым номером 21:20:000000:12934 состоит из 26 контуров:

- контур 1/26 - здание насосной станции ГНС, площадь 62.60 м²;
- контур 2/26 - здание насосной станции КНС №2, площадь 38.60 м²;
- контур 3/26 - условный контур трассы канализации, протяженность трассы 1699.9 м, протяженность трубопровода 2537.00 м;
- контуры 4/26-26/26 - канализационные колодцы.

Графическое представление границ объекта «Очистные сооружения биологической очистки сточных вод в г.Цивильск» с кадастровым номером 21:20:000000:12934 на публичной кадастровой карте отсутствует.

1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения Цивильского городского поселения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений и локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Централизованная система водоотведения Цивильского городского поселения включает в себя один выпуск сточных вод.

Сточные воды от абонентов централизованной системы водоотведения города Цивильск отводятся на биологические очистные сооружения, находящиеся в северо-восточной части села. После биологических очистных сооружений сточные воды сбрасываются в реку Большой Цивиль. I очередь новых биологических очистных сооружений по адресу: г.Цивильск, ул. Рогожкина, д. 1»б» построена, но по состоянию на 2021 г. очистные сооружения не введены в эксплуатацию.

Лабораторные исследования показателей качества стоков после биологических очистных сооружений не предоставлены.

Расположение действующих биологических очистных сооружений и выпуска сточных вод показано на рисунке Рис. 1.2.



Рис. 1.2. Расположение выпуска сточных вод г.Цивильск

Описание существующих канализационных очистных сооружений и локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.

В качестве локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами, применяются выгребные ямы и автономные системы канализации с применением канализационно-очистных сооружений.

Самым распространенным вариантом индивидуальной канализации являются выгребные ямы, основным преимуществом которых являются простота конструкции и дешевизна изготовления и установки. Для устройства канализации достаточно изготовить емкость достаточного объема и обеспечить подъезд ассенизационной машины с цистерной. Для работы выгребной ямы не требуется подведения электричества и проведения технического обслуживания, кроме откачки стоков из ямы.

Выгребные ямы делятся на герметичные и негерметичные (без дна). На сегодняшний день строительство негерметичных выгребных ям запрещено санитарно-эпидемиологическими нормами. Однако считается, что в сутки грунт способен переработать и обезопасить до 1 м³ стоков, поэтому данный тип локальных сооружений до сих пор применяется на садовых участках без постоянного проживания людей. Предъявляемым нормам требованиям к канализационным системам отвечают герметичные выгребные ямы, т.к. из них сточные воды не попадают в окружающую среду. Данный вариант рекомендуется для потребителей с умеренным выходом сточных вод. Основными материалами для строительства выгребных ям являются железобетонные кольца, кирпич или используются полимерные баки. На рисунке ниже приведена схема устройства простейшей герметичной выгребной ямы из бетона.

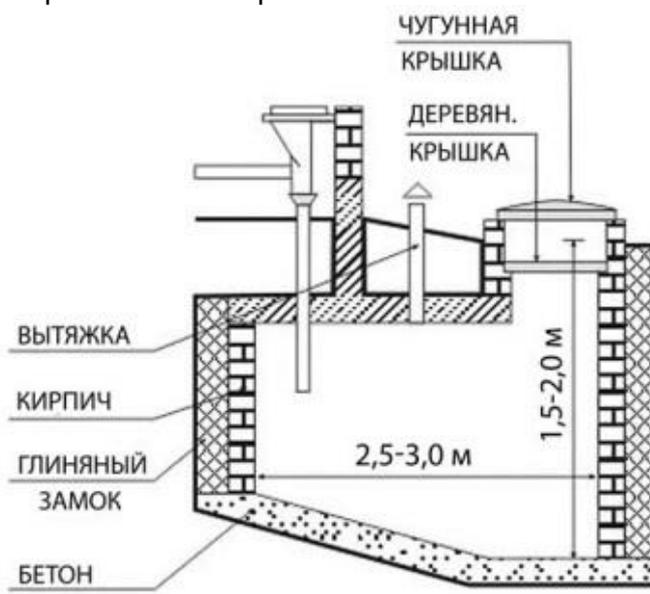


Рис. 1.3. Схема устройства выгребной ямы из бетона

Более современным видом локальных очистных сооружений, сооружаемых абонентами, являются автономные системы канализации. Самые простые в постройке и эксплуатации - однокамерные септики. По сути, это своеобразный колодец с дном, которое выложено толстым слоем из щебня или битого кирпича, через который проходит вода из резервуара. В состав более экологических систем входит септик и фильтрующий колодец. Септик представляет из себя герметичный канализационный колодец, где твердые фракции оседают на дно, а осветленная вода перетекает в дренажный колодец, где и

происходит ее доочистка и выпуск в грунт. С целью повышения качества очистки может использоваться серия канализационных колодцев (два-три). Применение септиков не требует проведения такой частой очистки как выгребные ямы. Обычно бывает достаточно двух вызовов ассенизационной машины в год, в то время как герметичные выгребные ямы необходимо очищать, как правило, раз в месяц.

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

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новые понятия в сфере водоснабжения и водоотведения:

- «технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;
- «централизованная система водоотведения (канализации)» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

Исходя из определения централизованной системы водоотведения, на территории Цивильского городского поселения можно выделить одну централизованную систему водоотведения (ЦСВО) с выпуском сточных вод после биологических очистных сооружений (БОС) г.Цивильск (на северной окраине городского поселения).

Зона ЦСВО Цивильского городского поселения представлена на Рис. 1.1.

Исходя из определения технологической зоны водоотведения в централизованной системе водоотведения Цивильского городского поселения, можно выделить следующие технологические зоны:

- технологическая зона КНС-2, куда поступают стоки от жилых, административных и производственных зданий по наружной канализационной сети самотеком;
- технологическая зона ГКНС, куда поступают стоки от жилых, административных и производственных зданий по наружной канализационной сети самотеком, в том числе после КНС-2.

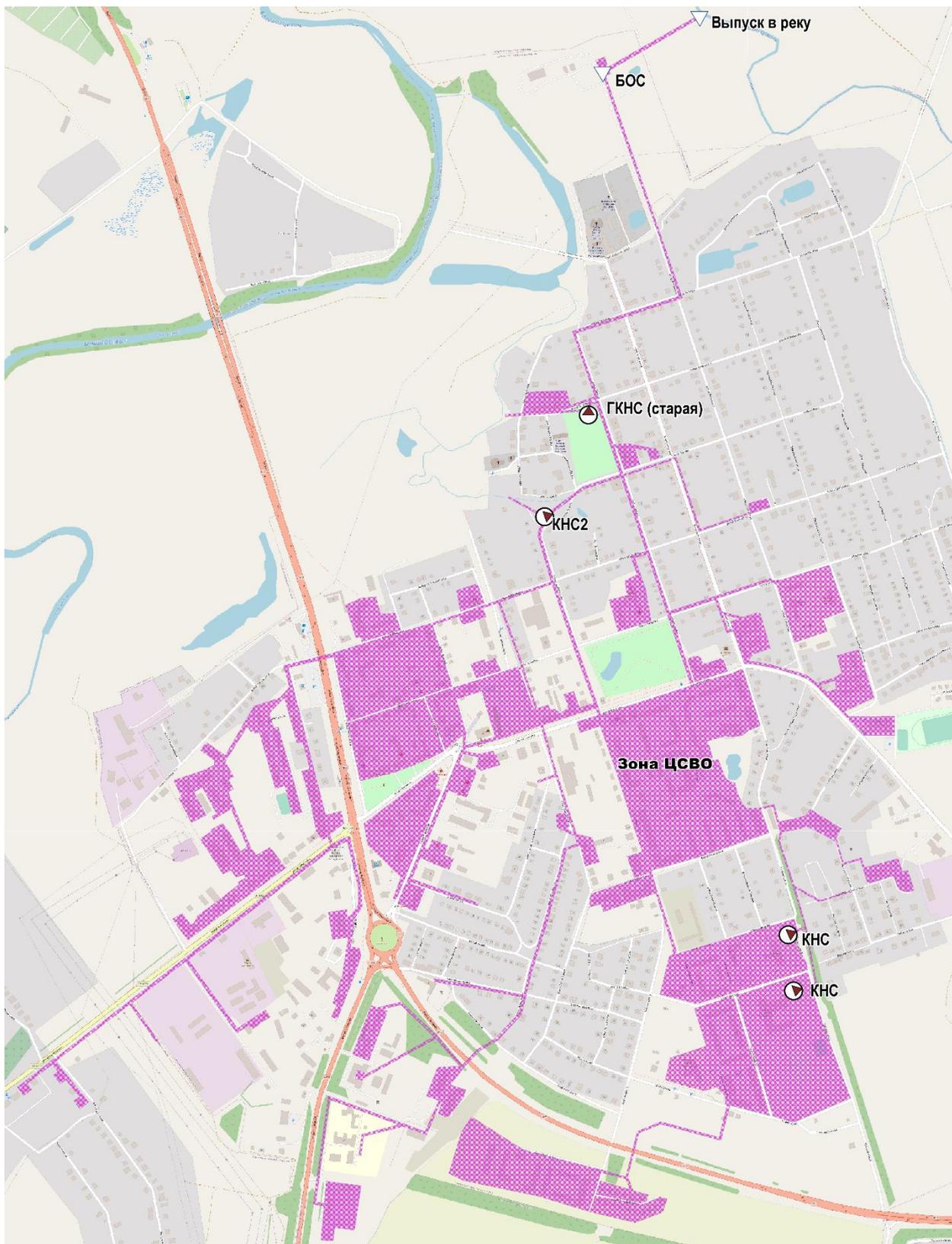


Рис. 1.4. Зона ЦСВО Цивильского городского поселения

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

Утилизация осадков сточных вод очистных сооружений Цивильского городского поселения в настоящее время не производится.

Одним из эффективных мероприятий восстановления и улучшения свойств почвы является применение осадков сточных вод. В результате их внесения в почвах увеличивается содержание органического вещества, азота, фосфора, других макро- и микроэлементов, снижается кислотность почв, увеличивается их влагоемкость, улучшаются тепловой, водный и воздушный режимы почв, возрастает их биологическая активность. Обязательным условием использования осадков сточных вод в качестве удобрений является обеспечение нормативов по содержанию в них токсикантов (в частности, тяжелых металлов) – осадки должны быть безопасны по санитарным показателям.

Хорошо известным методом подготовки осадков сточных вод для внесения их в почву является компостирование, которое обычно применяется к обезвоженной смеси осадков первичных отстойников. Компост обладает благоприятными физико-химическими и механическими свойствами, которые улучшают структуру почв, их водно-воздушный режим и, как результат, агротехнические характеристики. Однако компостирование «сырых» осадков – весьма энергоемкий процесс, экономически доступный только для небольших очистных сооружений. Для обеспечения санитарной безопасности осадка и интенсификации процесса может применяться термофильный режим сбраживания. Сброженные осадки сточных вод обладают высокой удобрительной ценностью и могут эффективно использоваться в качестве удобрения.

Для оценки удобрительных (и возможных токсических) свойств компостов наиболее оптимальным подходом является проведение вегетационных опытов на растениях. Традиционно в таких исследованиях используют семена овса, пшеницы, гороха и других важных сельскохозяйственных культур. Однако при необходимости использования удобрений на основе осадков сточных вод для более широкого, по сравнению с сельским хозяйством, спектра культур, следует использовать более чувствительные тест-объекты.

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

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей и систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ от 30.12.1999 года № 168.

Описание канализационных сетей системы водоотведения, включая оценку величины износа сетей, с разбивкой по технологическим зонам представлено ниже.

Табл. 1.1. Описание канализационных сетей г.Цивильск

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Н, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
1	ГКНС	БОС	225	1272	2011	полиэтилен	напорная	20
2	КК-3	КК-1	350	16	1975	чугун	самотечная	100
3	КК-4	КК-3	350	76	1975	чугун	самотечная	100
4	КК-5	КК-4	300	58	1975	керамика	самотечная	92
5	КК-6	КК-5	300	89	1975	полиэтилен	самотечная	92
6	КК-7	КК-6	200	160	1975	чугун	самотечная	100
7	КК-7	КК-8	150	216	1975	асбоцемент	самотечная	100
8	ТУ-2	КК-6	300	234	1975	чугун	самотечная	100
9	КК-9	ТУ-2	150	44	1990	чугун	самотечная	77,5
10	КК-10	КК-9	150	35	1990	чугун	самотечная	77,5
11	КК-11	КК-10	150	62	1990	чугун	самотечная	77,5
12	КК-12	КК-11	200	57	1990	чугун	самотечная	77,5
13	КК-13	ТУ-2	300	183	1975	керамика	самотечная	92
14	ТУ-3	КК-13	200	145	1975	керамика	самотечная	92
15	КК-14-1	КК-14	150	41	1975	чугун	самотечная	100
16	КК-14-2	КК-14-1	150	34	1975	чугун	самотечная	100
17	КК-14	ТУ-3	200	162	1975	керамика	самотечная	92
18	ТУ-5	ТУ-3	200	48	1975	чугун	самотечная	100
19	ТУ-5А	ТУ-5	200	171	1975	чугун	самотечная	100
20	КК-15	КК-13	300	58	1975	чугун	самотечная	100
21	КК-16	КК-15	300	83	1975	керамика	самотечная	92
22	КК-17	КК-16	300	64	1975	чугун	самотечная	100
23	КК-18	КК-17	200	107	1980	чугун	самотечная	100
24	КК-19	КК-17	200	35	1982	чугун	самотечная	97,5
25	КК-18	КК-21	200	37	1980	чугун	самотечная	100
26	КК-20	КК-21	100	52	1990	чугун	самотечная	77,5
27	БОС	Выпуск	250	321	1975	керамика	самотечная	92
28	КК-21	КК-21А	100	18	1990	чугун	самотечная	77,5
29	КК-23	КК-19	200	27	1982	чугун	самотечная	97,5
30	КК-24	КК-24-1	100	85	1990	чугун	самотечная	77,5
31	КК-25	КК-24	150	13	1983	чугун	самотечная	95
32	КК-26	КК-17	200	48	1985	чугун	самотечная	90
33	ТУ-6	КК-26	200	69	1985	чугун	самотечная	90
34	КК-31	КК-32	100	19	1989	чугун	самотечная	80
35	КК-32	КК-33	100	73	1989	чугун	самотечная	80
36	КК-31	КК-34	100	21	1989	чугун	самотечная	80
37	КК-34	КК-35	100	43	1989	чугун	самотечная	80
38	КК-35	КК-36	100	47	1989	чугун	самотечная	80
39	КК-36	КК-37	100	37	1989	чугун	самотечная	80
40	КК-33-1	КК-33-2	100	65	1994	чугун	самотечная	67,5
41	КК-126	КК-127	300	152	1985	чугун	самотечная	90
42	КК-127	КК-128	300	93	1985	чугун	самотечная	90
43	КК-37	КК-37А	100	33	1989	чугун	самотечная	80
44	КК-37А	КК-39	250	122	1980	чугун	самотечная	100
45	КНС2	КК-44	400	90	1990	чугун	самотечная	77,5
46	КК-44	КК-45	400	91	1990	чугун	самотечная	77,5

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Н, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
47	КК-45	ТУ-7	400	17	1990	чугун	самотечная	77,5
48	ТУ-7	КК-46	400	13	1990	чугун	самотечная	77,5
49	КК-46	КК-47	400	202	1990	чугун	самотечная	77,5
50	КК-47	КК-48	400	157	1990	чугун	самотечная	77,5
51	КК-48	КК-49	400	45	1990	чугун	самотечная	77,5
52	КК-49	КК-49-1	300	16	1990	чугун	самотечная	77,5
53	КК-53	КК-54	300	85	1990	керамика	самотечная	62
54	КК-54	КК-55	300	62	1990	керамика	самотечная	62
55	КК-55	КК-56	300	130	1990	керамика	самотечная	62
56	КК-56	КК-57	100	15	1990	чугун	самотечная	77,5
57	ТУ-7	КК-60	200	163	1975	чугун	самотечная	100
58	КК-60	КК-61	250	201	1975	чугун	самотечная	100
59	КК-61-2	КК-61-3	200	72	1975	чугун	самотечная	100
60	КК-61	КК-63	250	9	1975	чугун	самотечная	100
61	КК-63	КК-64	250	196	1975	асбоцемент	самотечная	100
62	КК-64	КК-65	300	120	2000	полиэтилен	самотечная	42
63	КК-65	КК-66	300	182	2000	полиэтилен	самотечная	42
64	КК-66	КК-67	300	27	2000	полиэтилен	самотечная	42
65	КК-56-4	КК-56-5	200	53	1975	асбоцемент	самотечная	100
66	КК-67	КК-69	300	98	1975	керамика	самотечная	92
67	КК-69	КК-70	300	84	1975	чугун	самотечная	100
68	КК-70	КК-71	300	71	1975	керамика	самотечная	92
69	КК-71	КК-72	300	83	1975	чугун	самотечная	100
70	КК-72	КК-73	300	75	1975	керамика	самотечная	92
71	КК-73	КК-74	300	70	1975	чугун	самотечная	100
72	КК-74	КК-75	200	52	1975	чугун	самотечная	100
73	КК-75	КК-76	200	161	1975	чугун	самотечная	100
74	КК-76	КК-77	150	66	1980	чугун	самотечная	100
75	КК-77	КК-78	150	86	1980	чугун	самотечная	100
76	КК-78	КК-79	150	133	1980	чугун	самотечная	100
77	КК-79	КК-79-1	150	69	1980	чугун	самотечная	100
78	КК-60	ТУ-24	200	94	1975	чугун	самотечная	100
79	КК-91	КК-92	200	48	1998	чугун	самотечная	57,5
80	КК-92	КК-93	200	55	1998	чугун	самотечная	57,5
81	КК-93	КК-94	200	59	1998	чугун	самотечная	57,5
82	КК-91	ТУ-25	200	95	1975	чугун	самотечная	100
83	КК-112	КК-114	300	62	1985	чугун	самотечная	90
84	КК-129	КК-141	200	54	1975	чугун	самотечная	100
85	КК-141	КК-142	200	246	1975	чугун	самотечная	100
86	КК-88	КК-89	150	67	1975	чугун	самотечная	100
87	КК-129	КК-130	300	149	1975	чугун	самотечная	100
88	КК-132	КК-133	300	37	1975	чугун	самотечная	100
89	ТУ-29	КК-137-1	150	309	1980	чугун	самотечная	100
90	ТУ-29	КК-138	300	202	1975	чугун	самотечная	100
91	КК-138	КК-139	150	134	1975	чугун	самотечная	100
92	КК-138	ТУ-30	200	278	1975	чугун	самотечная	100
93	КК-39	КК-39-1	250	187	1980	асбоцемент	самотечная	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Н, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
94	КК-39	КК-40	250	25	1980	асбоцемент	самотечная	100
95	КК-33	КК-33-1	100	23	1989	чугун	самотечная	80
96	КК-49	КК-50	160	33	2000	чугун	самотечная	52,5
97	КК-51	КК-29А	100	84	2000	чугун	самотечная	52,5
98	КК-27	КК-26-1	200	27	1985	чугун	самотечная	90
99	КК-81	ТУ-12	300	131	1975	асбоцемент	самотечная	100
100	КК-82	КК-83	150	76	1990	чугун	самотечная	77,5
101	КК-83	КК-84	150	48	1990	чугун	самотечная	77,5
102	КК-61	КК-61-1	150	24	1975	чугун	самотечная	100
103	ТУ-25	ТУ-26	200	78	1975	чугун	самотечная	100
104	ТУ-25	КК-97	100	33	1975	чугун	самотечная	100
105	ТУ-26	ТУ-27	200	67	1975	чугун	самотечная	100
106	ТУ-27	КК-112	200	192	1975	чугун	самотечная	100
107	ТУ-27	КК-98	100	26	1975	чугун	самотечная	100
108	КК-98	КК-99	100	41	1975	чугун	самотечная	100
109	КК-99	КК-100	100	57	1975	чугун	самотечная	100
110	КК-100	КК-101	100	45	1975	чугун	самотечная	100
111	КК-101	КК-103	100	59	1975	чугун	самотечная	100
112	КК-103	КК-105	150	41	1975	чугун	самотечная	100
113	КК-105	КК-106	150	46	1975	чугун	самотечная	100
114	КК-99-3	КК-99-4	150	45	1975	чугун	самотечная	100
115	КК-107	КК-108	150	26	1975	чугун	самотечная	100
116	КК-108	КК-109	150	46	1975	чугун	самотечная	100
117	КК-109	КК-110	150	41	1975	чугун	самотечная	100
118	КК-110	КК-111	150	36	1975	чугун	самотечная	100
119	КК-103	КК-104	150	97	1975	чугун	самотечная	100
120	ТУ-12	ТУ-17	300	118	1975	асбоцемент	самотечная	100
121	ТУ-12	ТУ-13	100	22	1975	чугун	самотечная	100
122	ТУ-13	ТУ-15	100	21	1975	чугун	самотечная	100
123	ТУ-15	ТУ-16	100	36	1975	чугун	самотечная	100
124	ТУ-13	КК-85	100	30	1975	чугун	самотечная	100
125	КК-85	КК-86	100	54	1978	чугун	самотечная	100
126	ТУ-17	ТУ-19	300	50	1975	асбоцемент	самотечная	100
127	ТУ-17	ТУ-18	150	111	1975	чугун	самотечная	100
128	ТУ-19	ТУ-21	300	94	1975	асбоцемент	самотечная	100
129	ТУ-19	ТУ-20	100	50	1975	чугун	самотечная	100
130	ТУ-21	КК-87	200	20	1975	чугун	самотечная	100
131	ТУ-21	ТУ-22	150	199	1995	чугун	самотечная	65
132	ТУ-23	ТУ-23-1	200	52	1975	чугун	самотечная	100
133	ТУ-11	КК-81	200	16	1975	чугун	самотечная	100
134	ТУ-11	КК-82	150	42	1990	чугун	самотечная	77,5
135	ТУ-18	ТУ-23	200	57	1975	чугун	самотечная	100
136	КК-130	КК-131	300	38	1975	чугун	самотечная	100
137	КК-131	КК-132	300	51	1975	чугун	самотечная	100
138	КК-133	КК-134	300	36	1975	чугун	самотечная	100
139	КК-134	КК-135	300	48	1975	чугун	самотечная	100
140	КК-135	КК-136	300	64	1975	чугун	самотечная	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Н, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
141	КК-136	КК-137	300	48	1975	чугун	самотечная	100
142	КК-137	ТУ-29	300	57	1975	чугун	самотечная	100
143	КК-114	КК-124	300	41	1985	чугун	самотечная	90
144	КК-114	КК-114-1	150	43	1980	чугун	самотечная	100
145	КК-115	КК-119	150	63	1980	чугун	самотечная	100
146	КК-119	КК-120	150	66	1980	чугун	самотечная	100
147	КК-120	КК-121	150	60	1990	чугун	самотечная	77,5
148	КК-115	КК-116	150	79	1980	чугун	самотечная	100
149	КК-116	КК-117	150	56	1980	чугун	самотечная	100
150	КК-117	КК-118	150	33	1980	чугун	самотечная	100
151	КК-124	КК-125	300	59	1985	чугун	самотечная	90
152	КК-125	КК-126	300	42	1985	чугун	самотечная	90
153	КК-128	КК-129	300	87	1985	чугун	самотечная	90
154	КК-121	КК-122	150	26	2007	чугун	самотечная	35
155	КК-122	КК-122А	150	25	2007	чугун	самотечная	35
156	КК-101	КК-102	100	35	1975	чугун	самотечная	100
157	КК-99-4	ТУ-28	100	14	1975	чугун	самотечная	100
158	КК-94	КК-96	200	35	1998	чугун	самотечная	57,5
159	КК-94	КК-95	100	16	1998	чугун	самотечная	57,5
160	ТУ-9	КК-61-2	150	39	1975	чугун	самотечная	100
161	ТУ-41	КК-5	150	43	1970	чугун	самотечная	100
162	ТУ-24	КК-91	200	111	1975	чугун	самотечная	100
163	КК-41	КК-42	250	347	1980	асбоцемент	самотечная	100
164	КК-56	КК-56-1	250	32	2013	асбоцемент	самотечная	26,7
165	КК-144	КК-145	250	82	2013	асбоцемент	самотечная	26,7
166	КК-66	ТУ-10	150	71	1990	чугун	самотечная	77,5
167	КК-48	ТУ-8	150	47	2001	чугун	самотечная	50
168	КК-50	КК-154	160	35	2000	чугун	самотечная	52,5
169	КК-30	КК-34	100	74	1989	чугун	самотечная	80
170	КК-27	КК-30	200	69	1985	чугун	самотечная	90
171	КК-27	КК-28	200	63	2006	асбоцемент	самотечная	50
172	КК-29А	КК-29	100	72	2000	чугун	самотечная	52,5
173	КК-142	КК-143	200	103	1975	чугун	самотечная	100
174	КК-143	КК-88	200	61	1975	чугун	самотечная	100
175	КНС2	КК-157	400	114	1975	чугун	самотечная	100
176	ГКНС (старая)	КК-158	250	242	1975	чугун	самотечная	100
177	КК-32	КК-32-1	150	66	2006	чугун	самотечная	37,5
178	КК-21А	КК-22А	100	52	1990	чугун	самотечная	77,5
179	КК-22А	КК-22	100	62	1990	чугун	самотечная	77,5
180	ТУ-5А	КК-156	200	223	1980	чугун	самотечная	100
181	КК-4	КК-4А	350	195	1975	чугун	самотечная	100
182	КК-65	КК-65А	200	56	1975	чугун	самотечная	100
183	КК-148	КК-149	200	70	2013	полиэтилен	самотечная	16
184	КК-148	ТУ-35	200	85	2013	асбоцемент	самотечная	26,7
185	ТУ-37	ТУ-38	160	19	2013	полиэтилен	самотечная	16
186	ТУ-36	ТУ-37	160	15	2013	полиэтилен	самотечная	16
187	ТУ-35	ТУ-36	160	11	2013	полиэтилен	самотечная	16

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Н, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
188	ТУ-34	ТУ-35	160	22	2013	полиэтилен	самотечная	16
189	ТУ-33	ТУ-34	160	26	2013	полиэтилен	самотечная	16
190	КК-148	КК-148-1	400	38	2013	полиэтилен	самотечная	16
191	КК-154	КК-51	100	29	2000	чугун	самотечная	52,5
192	КК-145	КК-146	200	28	2013	полиэтилен	самотечная	16
193	КК-149	КК-150	200	15	2013	полиэтилен	самотечная	16
194	КК-150	КК-150-1	160	26	2013	полиэтилен	самотечная	16
195	КК-147	КК-145	250	102	2011	асбоцемент	самотечная	33,3
196	КК-150-1	КК-150-2	160	85	2011	полиэтилен	самотечная	20
197	КК-3	КК-1	350	14	1975	чугун	самотечная	100
198	КК-114-1	КК-115	150	57	1980	чугун	самотечная	100
199	КК-114-1	КК-114-2	150	77	1975	чугун	самотечная	100
200	КК-114-2	КК-114-3	150	183	1975	чугун	самотечная	100
201	КК-114-3	КК-114-4	150	23	1975	чугун	самотечная	100
202	КК-114-3	КК-114-11	150	34	1975	чугун	самотечная	100
203	КК-114-11	КК-114-12	150	12	1975	чугун	самотечная	100
204	КК-114-11	КК-114-13	150	36	1975	чугун	самотечная	100
205	КК-114-13	КК-114-14	150	12	1975	чугун	самотечная	100
206	КК-114-14	КК-114-15	150	21	1975	чугун	самотечная	100
207	КК-114-13	КК-114-16	150	38	1975	чугун	самотечная	100
208	КК-114-16	КК-114-17	150	50	1975	чугун	самотечная	100
209	КК-114-17	КК-114-18	150	17	1975	чугун	самотечная	100
210	КК-114-18	КК-114-19	150	39	1975	чугун	самотечная	100
211	КК-114-17	КК-114-20	150	131	1975	чугун	самотечная	100
212	КК-114-20	КК-114-21	150	35	1975	чугун	самотечная	100
213	КК-114-21	КК-114-22	150	32	1983	чугун	самотечная	95
214	КК-114-21	КК-114-23	150	60	1975	чугун	самотечная	100
215	КК-114-4	КК-114-5	150	34	1975	чугун	самотечная	100
216	КК-114-5	КК-114-6	150	89	1975	чугун	самотечная	100
217	КК-114-6	КК-114-7	150	43	1975	чугун	самотечная	100
218	КК-114-7	КК-114-8	150	26	1975	чугун	самотечная	100
219	КК-114-8	КК-114-9	150	18	1975	чугун	самотечная	100
220	КК-114-23	КК-114-24	150	31	1975	чугун	самотечная	100
221	КК-114-24	КК-114-25	150	42	1975	чугун	самотечная	100
222	КК-114-25	КК-114-26	150	49	1975	чугун	самотечная	100
223	КК-114-26	КК-114-27	150	59	1975	чугун	самотечная	100
224	ТУ-30	КК-138-2	150	48	1975	чугун	самотечная	100
225	КК-138-2	КК-138-3	150	91	1975	чугун	самотечная	100
226	ТУ-30	КК-138-1	150	110	1975	чугун	самотечная	100
227	КК-137-1	КК-137-2	150	36	1980	чугун	самотечная	100
228	КК-90-8	КК-90-9	150	27	1983	чугун	самотечная	95
229	КК-90-8	КК-90-7	150	16	1983	чугун	самотечная	95
230	КК-90-7	КК-90-6	150	21	1983	чугун	самотечная	95
231	КК-90-6	КК-90-5	150	24	1983	чугун	самотечная	95
232	КК-90-5	КК-90-4	150	72	1983	чугун	самотечная	95
233	КК-90-4	КК-90	150	140	1983	чугун	самотечная	95
234	КК-90-1	КК-90-2	150	16	1980	чугун	самотечная	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Н, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
235	КК-90-1	КК-90-3	150	16	1980	чугун	самотечная	100
236	КК-90-1	КК-90	150	239	1980	чугун	самотечная	100
237	КК-90	КК-77	150	117	1980	чугун	самотечная	100
238	КК-77	КК-77-1	150	71	1983	чугун	самотечная	95
239	КК-77-1	КК-77-2	150	43	1983	чугун	самотечная	95
240	КК-79-1	КК-80	150	226	1980	чугун	самотечная	100
241	КК-79-1	КК-79-2	150	120	1980	чугун	самотечная	100
242	КК-79-2	КК-79-3	150	56	1980	чугун	самотечная	100
243	КК-152	КК-152-1	200	4	2019	полиэтилен	самотечная	4
244	КК-152-1	КК-152-2	160	78	2019	полиэтилен	самотечная	4
245	КК-151-2	КК-152	200	15	2019	полиэтилен	самотечная	4
246	КК-151	КК-151-1	200	74	2017	полиэтилен	самотечная	8
247	КК-150	КК-150-3	200	144	2015	полиэтилен	самотечная	12
248	КК-150-3	КК-151	200	12	2017	полиэтилен	самотечная	8
249	КК-148-1	КК-147-15	250	453	2015	полиэтилен	самотечная	12
250	КК-151-1	КК-151-2	200	50	2019	полиэтилен	самотечная	4
251	КК-74	КК-74-1	160	143	2014	полиэтилен	самотечная	14
252	КК-74-1	КК-74-2	160	117	2014	полиэтилен	самотечная	14
253	КК-99-3	КК-99-2	150	58	1975	чугун	самотечная	100
254	КК-99-2	КК-99-1	150	36	1975	чугун	самотечная	100
255	КК-99-4	КК-107	150	82	1975	чугун	самотечная	100
256	КК-61-2	КК-62	150	52	1975	чугун	самотечная	100
257	КК-61-3	ТУ-11	200	201	1975	чугун	самотечная	100
258	КК-61-1	ТУ-9	150	58	1975	чугун	самотечная	100
259	КК-81-3	КК-81-2	200	24	1993	асбоцемент	самотечная	93,3
260	КК-81-2	КК-81-1	200	34	1993	асбоцемент	самотечная	93,3
261	КК-81-1	КК-81	200	20	1993	асбоцемент	самотечная	93,3
262	КК-147-15	КК-147-8	250	84	2011	асбоцемент	самотечная	33,3
263	КК-147-15	КК-147-16	160	61	2015	полиэтилен	самотечная	12
264	КК-147-8	КК-147-6	250	43	2011	асбоцемент	самотечная	33,3
265	КК-147-8	КК-147-9	200	33	2015	полиэтилен	самотечная	12
266	КК-147-9	КК-147-10	160	54	2015	полиэтилен	самотечная	12
267	КК-147-9	КК-147-11	160	25	2015	полиэтилен	самотечная	12
268	КК-147-11	КК-147-12	160	45	2015	полиэтилен	самотечная	12
269	КК-147-12	КК-147-13	160	59	2015	полиэтилен	самотечная	12
270	КК-147-13	КК-147-14	160	60	2015	полиэтилен	самотечная	12
271	КК-147-6	КК-147-1	250	113	2011	асбоцемент	самотечная	33,3
272	КК-147-6	КК-147-7	160	90	2016	полиэтилен	самотечная	10
273	КК-147-1	КК-147	250	62	2011	асбоцемент	самотечная	33,3
274	КК-147-1	КК-147-2	200	36	2015	полиэтилен	самотечная	12
275	КК-147-2	КК-147-3	160	92	2015	полиэтилен	самотечная	12
276	КК-147-2	КК-147-4	160	40	2015	полиэтилен	самотечная	12
277	КК-147-4	КК-147-5	160	95	2017	полиэтилен	самотечная	8
278	КК-56-4	КК-56-3	200	49	1975	асбоцемент	самотечная	100
279	КК-56-3	КК-56-2	200	24	1975	асбоцемент	самотечная	100
280	КК-56-1	КК-144	250	254	2013	асбоцемент	самотечная	26,7
281	КК-56-2	КК-56-1	200	78	1975	асбоцемент	самотечная	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Н, мм	L, м	Год прокладки	Материал	Тип прокладки	Износ, %
282	КК-49-1	КК-49-2	300	78	1990	чугун	самотечная	77,5
283	КК-49-2	КК-53	300	74	1990	чугун	самотечная	77,5
284	КК-32-1	КК-32А	150	27	2006	чугун	самотечная	37,5
285	КК-26-1	ТУ-6	200	83	1985	чугун	самотечная	90
286	КК-24	КК-23	200	37	1985	чугун	самотечная	90
287	КК-40	КК-41	250	21	1980	асбоцемент	самотечная	100
288	КК-40	КК-40-1	250	166	1980	асбоцемент	самотечная	100
289	КК-40-1	КК-40-2	150	84	1980	чугун	самотечная	100
290	КК-40-2	КК-40-3	150	95	1980	чугун	самотечная	100
291	КК-40-1	КК-40-4	250	121	1980	асбоцемент	самотечная	100
292	ТУ-40	КНС	160	44	2017	полиэтилен	самотечная	8
293	КК-40-4	КК-40-5	160	165	2019	полиэтилен	самотечная	4
294	КНС	КК-40-6	160	20	2019	полиэтилен	самотечная	4
295	КК-40-6	КК-40-7	160	67	2019	полиэтилен	самотечная	4
296	ТУ-4	КК-14-4	150	19	1975	чугун	самотечная	100
297	КК-14-4	КК-14-3	150	102	1975	чугун	самотечная	100
298	КК-14-3	КК-14-2	150	35	1975	чугун	самотечная	100
299	КК-2	КК-1	225	16	2015	полиэтилен	напорная	12
300	КК-43	КК-6	150	113	1975	сталь	напорная	100
301	КК-43	КНС-2	150	142	1975	сталь	напорная	100
302	КНС-2	КК-43	150	143	1975	сталь	напорная	100
303	КК-43	КК-6	150	113	1975	сталь	напорная	100
304	КНС	КК-40-4	100	54	2017	полиэтилен	напорная	8
305	КК-40-5	КНС	100	67	2019	полиэтилен	напорная	4

Состояние сетей канализации рассматриваемой технологической зоны на момент обследования оценивается как неудовлетворительное, средний износ сетей составляет 79,8%. Высокий уровень износа сетей водоотведения может приводить к аварийным ситуациям.

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

Централизованная система водоотведения представляет собой совокупность инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия Цивильского городского поселения. По системе, состоящей из трубопроводов и коллекторов отводятся сточные воды, образующиеся на территории Цивильского городского поселения.

Приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

Наиболее острой является проблема износа канализационных сетей. Поэтому особое внимание должно уделяться их реконструкции и модернизации. Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Аварийные ситуации, которые могут стать причинами остановки процесса очистки сточных вод, нарушения технологического процесса обеззараживания сточных вод, сброса неочищенных сточных в водоем, загрязнения воды водных объектов или территории населенного пункта возможны в случаях:

- природных катаклизмов (землетрясения, наводнения), при которых возможны разрушения сооружений, сетей, линий электропередачи;
- техногенных аварий, повлекших вывод из рабочего состояния оборудования по очистке и обеззараживанию сточных вод;
- умышленных действий людей (террористические акты, саботаж).

В случаях природных катаклизмов возможно разрушение зданий, сооружений, сетей канализации и водопровода, нарушение энергоснабжения.

Опасность представляют одновременные порывы сетей канализации и водоснабжения, т.к. возникает угроза попадания сточных вод в водопроводную сеть, что может стать причиной вспышки инфекционных заболеваний, передающихся водным путем.

Для предотвращения последствий подобных случаев необходима четкая и слаженная работа всех звеньев: дежурного персонала, руководства, служб оповещения, АВР.

Население должно быть своевременно информировано через местное радио, телевидение, печать или распространение листовок об имевшем место случае и мерах по недопущению возникновения инфекционных заболеваний: полный запрет на употребление воды на время проводимых мероприятий, ограничение употребления воды (возможно употребление для хозяйственно-бытовых нужд, но не употреблять в пищу), употребление воды с оговорками (после кипячения, отстаивания).

Устойчивая работа системы канализации Цивильского городского поселения обеспечивается реализацией комплекса мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения.

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

Содержание в очищенной сточной воде таких загрязняющих веществ, как взвешенные вещества, компоненты технологических материалов и бактериальные загрязнения, способствует увеличению мутности воды, сокращению доступа света на глубину и снижению интенсивности фотосинтеза.

В целях предотвращения вредного воздействия сбросов сточных вод на окружающую среду, в Цивильском городском поселении сброс сточных вод из системы централизованного водоотведения производится после очистки на биологических очистных сооружениях, расположенных на северной окраине городского поселения. Биологические

очистные сооружения предназначены для поддержания концентрации загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сбрасываемых стоках на уровне, не превышающем установленных предельно-допустимых концентраций.

Лабораторные исследования показателей качества стоков после биологических очистных сооружений не предоставлены.

1.8. Описание территорий Цивильского городского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения

В состав Цивильского городского поселения входит только один населенный пункт – город Цивильск, большая часть которого охвачена централизованной системой водоотведения. Не обеспечено централизованным водоотведением порядка 20% абонентов – в основном это районы индивидуальной жилой застройки.

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

По состоянию на 2021 г. эксплуатация систем централизованного водоотведения Цивильского городского поселения сопровождается следующими техническими и технологическими проблемами, влияющими на безопасную и бесперебойную работу систем.

1. Общее состояние канализационных сетей характеризуется высоким износом, значительная часть сетей находится в неудовлетворительном состоянии и требует проведения реконструкции. В связи с высокой степенью износа происходят разрушения канализационных труб в виде трещин, переломов, что приводит к утечкам сточной воды.

Для эффективного функционирования и повышения надежности систем водоотведения городского поселения необходимо проведение комплексных мероприятий по реконструкции, модернизации и строительству новых канализационных сетей, а также сооружений на них.

2. I очередь новых биологических очистных сооружений по адресу: г.Цивильск, ул.Рогожкина, д. 1»б» построена, но, по состоянию на 2021 г., очистные сооружения не введены в эксплуатацию. Требуется выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной и рабочей документации и выполнение строительных работ II очереди строительства очистных сооружений биологической очистки сточных вод в г. Цивильск производительностью 4200 куб. м/сут.

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

С 13.06.2019 г. вступило в действие Постановление Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782» (далее – Правила).

Правила, утвержденные настоящим Постановлением, определяют порядок отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений и городских округов.

Отнесение централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов осуществляется посредством утверждения схемы водоснабжения и водоотведения.

Централизованная система водоотведения (канализация) считается отнесенной к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов со дня вступления в силу акта органа, уполномоченного на утверждение схемы водоснабжения и водоотведения, об утверждении или актуализации (корректировке) схемы водоснабжения и водоотведения.

Централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев:

- более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации) составляют:
 - а) сточные воды, принимаемые от многоквартирных домов и жилых домов;
 - б) сточные воды, принимаемые от гостиниц, иных объектов для временного проживания;
 - в) сточные воды, принимаемые от объектов отдыха, спорта, здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, дошкольного, начального общего, среднего общего, среднего профессионального и высшего образования, административных, научно-исследовательских учреждений, культовых зданий, объектов делового, финансового, административного, религиозного назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан;
 - г) сточные воды, принимаемые от складских объектов, стоянок автомобильного транспорта, гаражей;
 - д) сточные воды, принимаемые от территорий, предназначенных для ведения сельского хозяйства, садоводства и огородничества;
 - е) поверхностные сточные воды (для централизованных общесплавных и централизованных комбинированных систем водоотведения);
 - ж) сточные воды при условии соответствия состава сточных вод следующим показателям:

- нефтепродукты - не более 3 мг/дм³;
 - фенолы (сумма) - не более 0,05 мг/дм³;
 - железо - не более 3 мг/дм³;
 - медь - не более 0,1 мг/дм³;
 - алюминий - не более 1 мг/дм³;
 - цинк - не более 0,5 мг/дм³;
 - хром (шестивалентный) - не более 0,01 мг/дм³;
 - никель - не более 0,1 мг/дм³;
 - кадмий - не более 0,005 мг/дм³;
 - свинец - не более 0,01 мг/дм³;
 - мышьяк - не более 0,01 мг/дм³;
 - ртуть - не более 0,0001 мг/дм³;
 - ХПК (бихроматная окисляемость) - не более 400 мг/дм³.
- одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с ОКВЭД организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

На территории Цивильского городского поселения обслуживание сетей водоотведения осуществляет АО «ПМК-8», очистные сооружения биологической очистки сточных вод г.Цивильск закреплены на праве хозяйственного ведения за ГУП Чувашской Республики «БОС» Минстроя Чувашии. Основным видом деятельности ГУП Чувашской Республики «БОС» Минстроя Чувашии является вид деятельности 37.00 «Сбор и обработка сточных вод».

Доля сточных вод, отведенных от жилых зданий и объектов общественно-делового назначения составляет 88,4% от общего объема сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения:

- жилые здания: 77,4% (501,074 тыс.м³/год),
- объекты общественно-делового назначения: 11% (71,146 тыс.м³/год).

Следовательно, централизованная система водоотведения (канализации) Цивильского городского поселения соответствует критериям отнесения к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, предусмотренным Правилами.

Таким образом, на момент актуализации на 2021 г. схемы водоснабжения и водоотведения, централизованная система водоотведения Цивильского городского поселения относится к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов.

2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Цивильского городского поселения составлен на основании балансов водопотребления, рассмотренных в схеме водоснабжения.

Общий существующий баланс водоотведения Цивильского городского поселения представлен в Табл. 2.1.

Табл. 2.1. Общий баланс водоотведения Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование потребителя	Объем отведенных стоков, тыс.м ³ /год	Доля отведенных стоков, %
1	Жилые здания	501,074	77,4
2	Объекты общественно-делового назначения	71,146	11
3	Производственные объекты	75,219	11,6
	Всего	647,439	100

На Рис. 2.1 показано графическое представление общего баланса водоотведения Цивильского городского поселения.

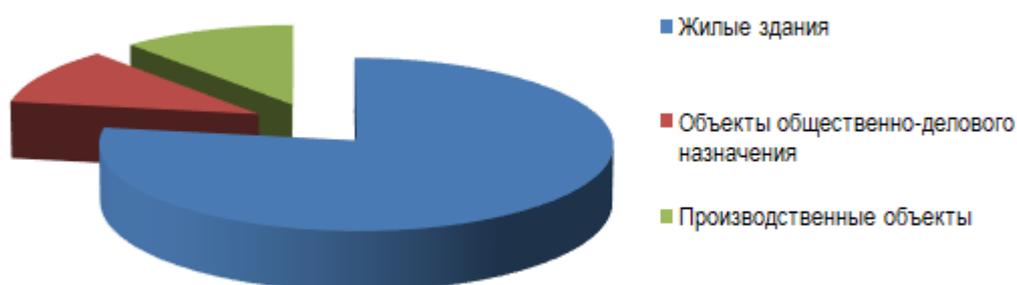


Рис. 2.1. Баланс водоотведения Цивильского городского поселения

Как видно из приведенных данных основным потребителем услуг водоотведения в г.п. являются жилые здания, на них приходится 77,4% отведенных стоков.

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения с разбивкой по технологическим зонам водоотведения приведен в Табл. 2.2.

Табл. 2.2. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Цивильского городского поселения по технологическим зонам водоснабжения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Объем отведенных стоков, тыс.м ³ /год	Доля отведенных стоков, %
1	г.Цивильск	647,439	100,0

На Рис. 2.2 представлено распределение подачи воды по технологическим зонам водоснабжения Цивильского городского поселения.

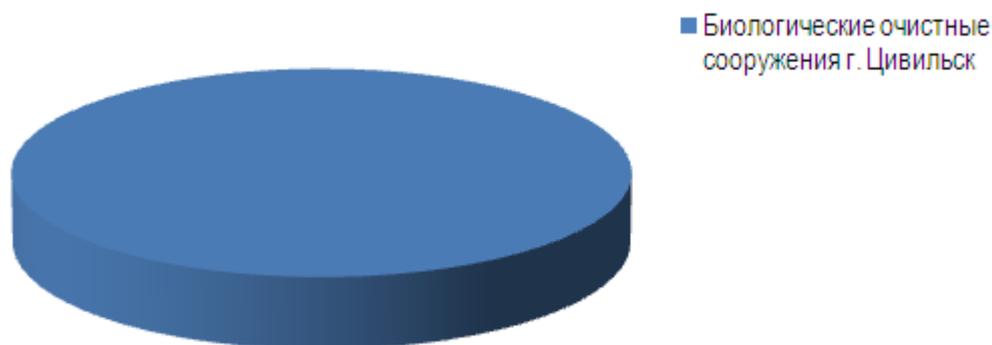


Рис. 2.2. Распределение подачи воды по технологическим зонам водоснабжения Цивильского городского поселения

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

Неорганизованный сток представляет собой неорганизованный приток дренажных вод, поступающих в системы централизованного водоотведения через неплотности сетей и сооружений. Оценка фактического притока неорганизованного стока рассчитывается исходя из максимальной разницы годовых значений поступления сточных вод от абонентов и показаний приборов учета, установленных на выпусках сточных вод. В связи с отсутствием приборов учёта сточных вод у абонентов отсутствует возможность оценки фактического объема неорганизованного стока.

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

В настоящее время приборы учета принимаемых сточных вод в системе централизованного водоотведения Цивильского городского поселения отсутствуют.

Коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод рассчитывается косвенным методом на основе учета потребления воды.

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях утверждены постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 04.09.2012 №370 (ред. №7 от 28.01.2015) «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению и об особенностях расчета размера платы за коммунальную услугу по отоплению на территории Чувашской Республики». Сведения о действующих нормативах потребления коммунальных услуг города представлены в Табл. 3.5 подраздела «Сведения о фактическом потреблении населением воды» схемы водоснабжения.

2.4. Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

В связи с тем, в настоящее время приборы учета сточных вод в системе централизованного водоотведения Цивильского городского поселения отсутствуют, ретроспективные данные по поступлению сточных вод в централизованную систему водоотведения предоставлены не были.

2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

В Табл. 2.3 представлены прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Цивильского городского поселения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.

Табл. 2.2. Прогнозные балансы поступления сточных вод по технологическим зонам водоотведения Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Объем отведенных стоков, тыс.м ³ /год								
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
1	Биологические очистные сооружения г.Цивильск	647,439	658,389	658,389	658,389	658,389	658,389	658,389	658,389	658,389

3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

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

Табл. 3.1. Фактическое и ожидаемое поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	Объем отведенных стоков, тыс.м ³ /год								
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
1	Жилые здания	501,074	512,024	512,024	512,024	512,024	512,024	512,024	512,024	512,024
2	Объекты общественно-делового назначения	71,146	71,146	71,146	71,146	71,146	71,146	71,146	71,146	71,146
3	Производственные объекты	75,219	75,219	75,219	75,219	75,219	75,219	75,219	75,219	75,219
	Всего	647,439	658,389	658,389	658,389	658,389	658,389	658,389	658,389	658,389

На Рис. 3.1 представлена диаграмма перспективного распределения потребления услуги водоотведения по группам абонентов Цивильского городского поселения.

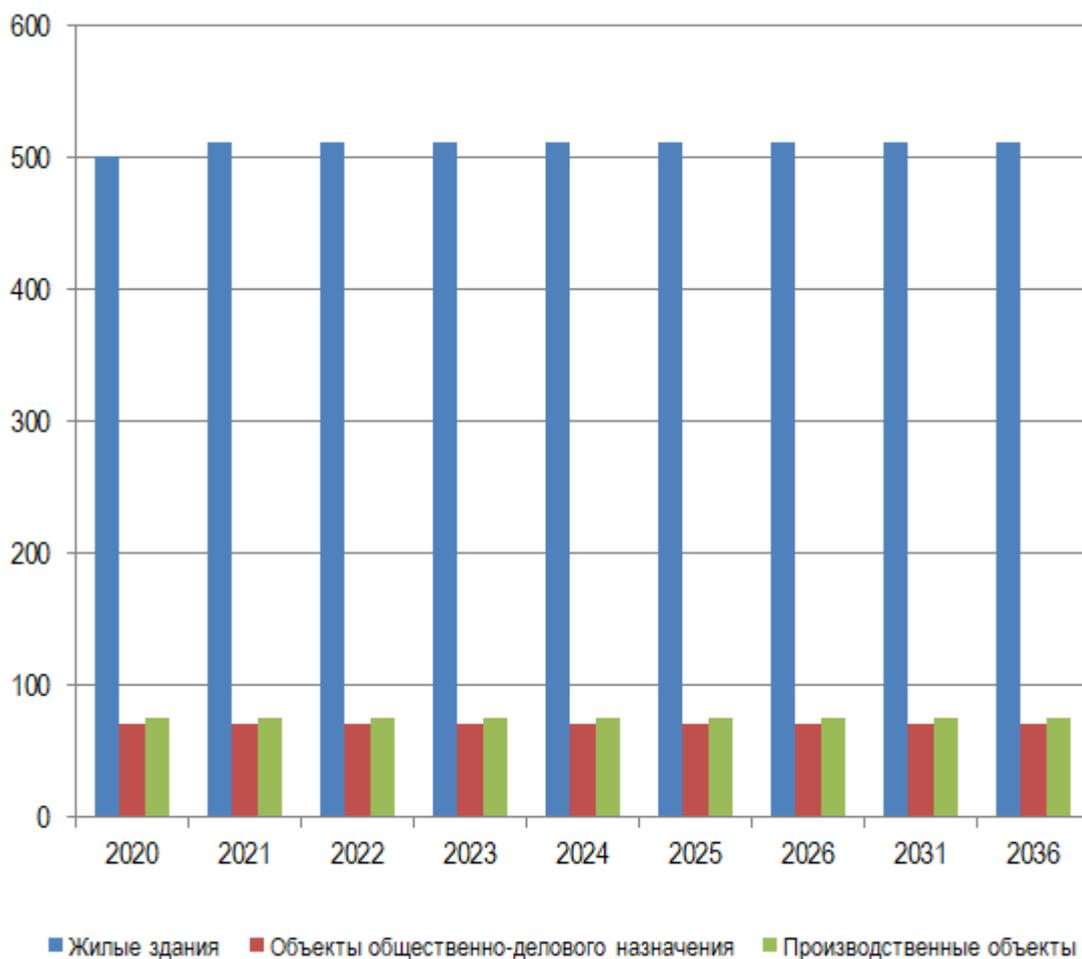


Рис. 3.1. Распределение потребления услуги водоотведения по группам абонентов Цивильского городского поселения

Как видно из диаграммы основным потребителем услуги водоотведения Цивильского городского поселения к 2036 году будут являться жилые здания, на них будет приходиться 77,8% объема поступления сточных вод.

Согласно приведенным данным видно, что структура водоотведения Цивильского городского поселения к 2036 году не претерпит существенных изменений.

3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения

На момент актуализации схемы водоснабжения и водоотведения в Цивильском городском поселении существует одна зона централизованного водоотведения – город Цивильск. Централизованно отводятся стоки от абонентов многоквартирных жилых домов, частных домов коттеджного типа, муниципальных и частных организаций, промпредприятий города Цивильск. Большая часть абонентов частной жилой застройки осуществляет водоотведение посредством автономных систем канализации.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод от абонентов централизованной системы водоотведения на территории г.Цивильск следующая: сточная вода от жилых, административных и производственных зданий по наружной канализационной сети самотеком отводится до двух канализационных насосных станций:

- стоки от абонентов юго-западной части города самотеком отводятся на насосную станцию КНС-2, откуда перекачиваются в канализационный коллектор по ул.Ленина;
- все городские стоки, включая стоки после КНС-2 попадают на насосную станцию ГКНС, откуда по напорному трубопроводу перекачиваются на биологические очистные сооружения, расположенные на северной окраине города Цивильск.

Отведение стоков в городскую систему канализации от двух абонентов производится с помощью локальных канализационных станций: Детский сад №6 «Сказка» (ул.Садовая, д.16) и МБОУ «Цивильская СОШ №1» (ул.Садовая, д.18).

После очистки стоки сбрасываются в р. Большой Цивиль.

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

Расчетный расход сточных вод Цивильского городского поселения в настоящее время составляет 2128,567 м³/сут. К 2036 году расчетный расход сточных вод составит 2164,567 м³/сут.

Максимальные суточные расходы сточных вод с разбивкой по годам показаны в Табл. 3.2, средние суточные расходы представлены в Табл. 3.3.

Табл. 3.2. Максимальные суточные расходы сточных вод с разбивкой по годам Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	Максимальный суточный объем отведенных стоков, м ³ /сут								
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
1	Жилые здания	1647,367	1683,367	1683,367	1683,367	1683,367	1683,367	1683,367	1683,367	1683,367
2	Объекты общественно-делового назначения	233,904	233,904	233,904	233,904	233,904	233,904	233,904	233,904	233,904
3	Производственные объекты	247,296	247,296	247,296	247,296	247,296	247,296	247,296	247,296	247,296
	Всего	2128,567	2164,567	2164,567	2164,567	2164,567	2164,567	2164,567	2164,567	2164,567

Табл. 3.3. Средние суточные расходы сточных вод с разбивкой по годам Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	Максимальный суточный объем отведенных стоков, м ³ /сут								
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
1	Жилые здания	1372,806	1402,806	1402,806	1402,806	1402,806	1402,806	1402,806	1402,806	1402,806
2	Объекты общественно-делового назначения	194,92	194,92	194,92	194,92	194,92	194,92	194,92	194,92	194,92
3	Производственные объекты	206,08	206,08	206,08	206,08	206,08	206,08	206,08	206,08	206,08
	Всего	1773,806	1803,806	1803,806	1803,806	1803,806	1803,806	1803,806	1803,806	1803,806

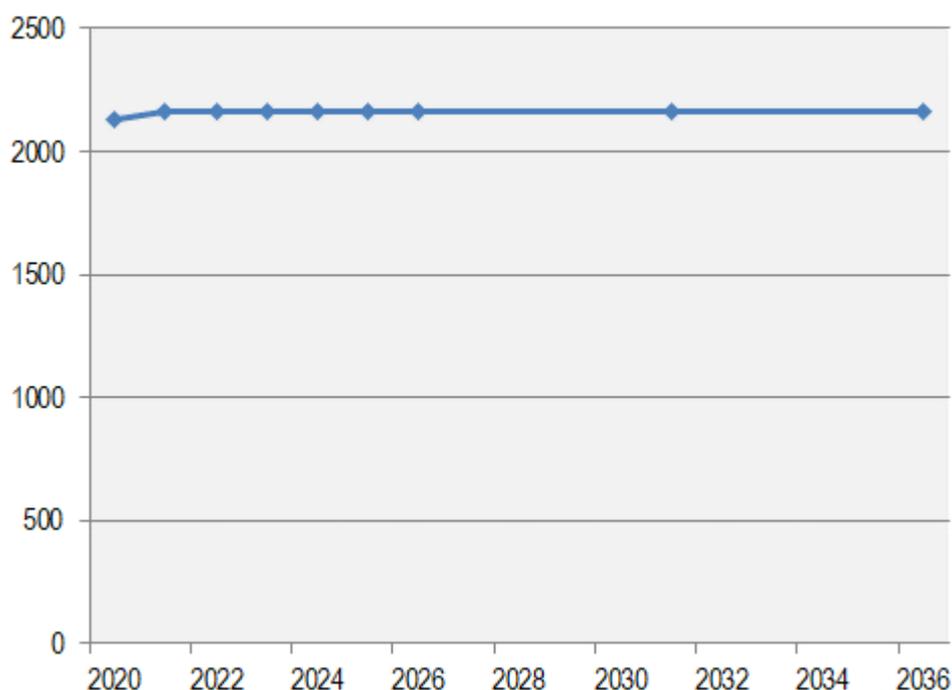


Рис. 3.2. Расчетный расход сточных вод Цивильского городского поселения, м³/сут

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

Отвод и транспортировка стоков от абонентов Цивильского городского поселения производится через систему самотечных трубопроводов.

Гидравлическая характеристика канализационных сетей определяется наибольшей их пропускной способностью при заданном уклоне и площади живого сечения потока. Сети водоотведения Цивильского городского поселения выполнены из каналов круглого сечения, являющимся самым выгодным в этом отношении, как имеющее наибольший гидравлический радиус.

Сточная жидкость, транспортируемая по канализационным сетям, является полидисперсной системой с большим количеством плотных и жидких нерастворимых примесей. При малых скоростях течения нерастворимые примеси могут выпадать в трубах в виде осадка, что приводит к уменьшению пропускной способности, засорению, а иногда и к полной закупорке труб, а устранение засорения и закупорки связано со значительными трудностями. В нормально работающей канализационной сети нерастворимые примеси, содержащиеся в сточных водах, непрерывно транспортируются потоком воды.

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

Анализ производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения представлен в Табл. 3.4.

Табл. 3.4. Анализ производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения Цивильского городского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2031	2036
1	Общий объем отведенных стоков, тыс.м ³ /год	647,4	658,4	658,4	658,4	658,4	658,4	658,4	658,4	658,4
2	Объем стоков пропущенных через очистные сооружения, тыс.м ³ /год	647,4	658,4	658,4	658,4	658,4	658,4	658,4	658,4	658,4

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

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

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

Принципами развития централизованной системы водоотведения Цивильского городского поселения являются:

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

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

- повышение качества очистки сбрасываемых сточных вод за счет модернизации существующих очистных сооружений и строительства новых;
- обновление канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей.

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

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

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения Цивильского городского поселения с разбивкой по годам представлен в Табл. 4.1.

Табл. 4.1. Основные мероприятия по реализации схемы водоотведения Цивильского городского поселения

№	Наименование мероприятия	Характеристика	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	Реконструкция участков существующих канализационных сетей	Обеспечение безопасного и бесперебойного водоотведения																
2	Замена магистральных канализационных сетей по улицам: ул.Куйбышева, ул.Маяковского, ул.Просвещения (500 мм Корсис, 1,72 км)	Обеспечение безопасного и бесперебойного отведения стоков																
3	Выполнение инженерных изысканий, осуществление подготовки проектной и рабочей документации в целях строительства объекта капитального строительства "II очередь строительства очистных сооружений биологической очистки сточных вод в г. Цивильск производительностью 4200 куб. м/сут"	Исключение негативного воздействия сточных вод на окружающую среду																
4	II очередь строительства очистных сооружений биологической очистки сточных вод в г. Цивильск производительностью 4200 куб. м/сут	Исключение негативного воздействия сточных вод на окружающую среду																

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

4.3.1. Организация централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует

Обеспечение централизованным водоотведением потребителей Цивильского городского поселения, расположенных на территориях, где централизованное водоснабжение отсутствует, в настоящее время не планируется.

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

В городе Цивильск в настоящее время функционирует централизованная система сбора и очистки сточных вод.

I очередь новых биологических очистных сооружений по адресу: г.Цивильск, ул.Рогожкина, д. 1»б» построена, но, по состоянию на 2021 г., очистные сооружения не введены в эксплуатацию. Планируется выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной и рабочей документации и выполнение строительных работ II очереди строительства очистных сооружений биологической очистки сточных вод в г. Цивильск производительностью 4200 куб. м/сут.

Также планируется подключение абонентов, пользующихся выгребными ямами, к городской системе водоотведения по мере поступления заявок от населения.

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

Как видно из приведенного выше перечня основных мероприятий по реализации схемы водоотведения в городском поселении планируется реализация следующих мероприятий:

- замена магистральных канализационных сетей по улицам: ул.Куйбышева, ул.Маяковского, ул.Просвещения (500 мм Корсис, 1,72 км) в целях обеспечения безопасного и бесперебойного отведения стоков;
- выполнение инженерных изысканий, осуществление подготовки проектной и рабочей документации в целях строительства объекта капитального строительства «II очередь строительства очистных сооружений биологической очистки сточных вод в г. Цивильск производительностью 4200 куб. м/сут» в целях исключения негативного воздействия сточных вод на окружающую среду;
- строительство II очереди очистных сооружений биологической очистки сточных вод в г.Цивильск производительностью 4200 куб. м/сут в целях исключения негативного воздействия сточных вод на окружающую среду.

Также запланирована реализация мероприятия по ежегодной реконструкции изношенных канализационных сетей в период 2021-2036 гг.

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

Системы диспетчеризации и телемеханизации на объектах системы централизованного водоотведения городского поселения в настоящее время отсутствуют, внедрение указанных систем в рассматриваемый период планируется на объектах системы водоотведения, которые должны быть введены в эксплуатацию в рассматриваемый период: на новых биологических очистных сооружениях и канализационных насосных станциях.

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

Реконструкция участков канализационных сетей с высокой степенью износа будет осуществляться без внесения изменений в маршруты прохождения существующих трубопроводов системы водоотведения, поэтому маршруты прохождения трубопроводов не изменятся. Строительство новых канализационных сетей предполагает подключение новых потребителей к существующему магистральному трубопроводу по кратчайшему пути. Планируется строительство самотечных канализационных сетей, обеспечивающих транспортировку стоков за счет рельефа местности, и напорных канализационных сетей для перекачки стоков на участках, где невозможна прокладка самотечных сетей.

Окончательная трассировка реконструируемых и новых канализационных сетей, а также определение длин и диаметров участков трубопроводов производится на этапе проектирования.

Схема прокладки канализационных сетей и расположения выпусков представлены в приложении.

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

Нормативная санитарно-защитная зона сооружений для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях составляет:

- при расчетной производительности очистных сооружений от 200 м³/сут до 5000 м³/сут – 150 м;
- при расчетной производительности очистных сооружений от 5000 м³/сут до 50000 м³/сут – 300 м.

Нормативная санитарно-защитная зона сооружений для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброшенных осадков, а также иловых площадок составляет:

- при расчетной производительности очистных сооружений от 200 м³/сут до 5000 м³/сут – 200 м;
- при расчетной производительности очистных сооружений от 5000 м³/сут до 50000 м³/сут – 400 м.

Для сетевых сооружений канализации на уличных проездах и других открытых территориях, а также находящихся на территориях абонентов устанавливаются следующие охранные зоны:

- для сетей диаметром менее 600 мм: 10-метровая зона, по 5 м в обе стороны от наружной стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения;
- для магистралей диаметром свыше 1000 мм: 20-50-метровая зона в обе стороны от стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения в зависимости от грунтов и назначения трубопровода.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Изменение границ зон размещения объектов централизованной системы водоотведения на территории Цивильского городского поселения в рассматриваемый период не планируется.

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

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

I очередь новых биологических очистных сооружений по адресу: г.Цивильск, ул.Рогожкина, д. 1»б» построена, но, по состоянию на 2021 г., очистные сооружения не введены в эксплуатацию. Планируется выполнение инженерных изысканий, подготовка проектной и рабочей документации и выполнение строительных работ II очереди строительства очистных сооружений биологической очистки сточных вод в г. Цивильск производительностью 4200 куб. м/сут. Новые биологические очистные сооружения должны восполнить всю потребность в водоотведении города Цивильск.

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

Биологическая очистка сточных вод применяется в качестве одного из этапов очистки хозяйственно-бытовых или близких по составу сточных вод. Основу этого этапа очистки составляет жизнедеятельность микроорганизмов (аэробных и анаэробных бактерий), которые поглощают или разрушают органические загрязнения, содержащиеся в сточной воде. Для нормального протекания процесса очистки в сточной воде должны присутствовать биогенные элементы (азот, фосфор и калий).

В очистных сооружениях создаются условия для максимальной эффективности процесса биологической очистки. Конструкция аэротенков подбирается с учетом состава и пропорции загрязнений, поступающих на очистку. Подбирается общее время пребывания стока в аэротенке и в зонах нитри-денитрификации, интенсивность подачи кислорода и т.д. До начала биологической очистки сточные воды подвергаются механической очистке на решетках и песколовках, где удаляются взвешенные вещества и различные масла. После биологической очистки сточные воды проходят физико-химическую очистку, а также отстаивание, доочистку и обеззараживание.

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

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоотведения Цивильского городского поселения с разбивкой по годам представлена в Табл. 6.1.

Табл. 6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоотведения Цивильского городского поселения

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочная стоимость мероприятий, тыс. руб.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031	2032-2036
	Общие затраты на реализацию мероприятий по развитию системы централизованного водоотведения, в том числе:		190627	8191	66864	70315	4751	5011	6853	12725	15918
1	Реконструкция участков существующих канализационных сетей	Бюджетные и внебюджетные средства	40538	1821	1821	1914	2010	2112	2216	12725	15918
2	Замена магистральных канализационных сетей по улицам: ул.Куйбышева, ул.Маяковского, ул.Просвещения (500 мм Корсис, 1,72 км)	Бюджетные и внебюджетные средства	16320		2927	3117	2741	2898	4637		
3	Выполнение инженерных изысканий, осуществление подготовки проектной и рабочей документации в целях строительства объекта капитального строительства "II очередь строительства очистных сооружений биологической очистки сточных вод в г. Цивильск производительностью 4200 куб. м/сут"	Бюджетные и внебюджетные средства	6370	6370							
4	II очередь строительства очистных сооружений биологической очистки сточных вод в г. Цивильск производительностью 4200 куб. м/сут	Бюджетные и внебюджетные средства	127400		62116	65284					

В рамках разработки схемы водоотведения проводится предварительный расчёт стоимости выполнения предложенных мероприятий по совершенствованию централизованных систем водоотведения, т.е. проводятся предпроектные работы.

На предпроектной стадии при обосновании величины инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоотведения.

Стоимость строительства и реконструкции объектов определяется в соответствии с укрупненными сметными нормативами цены строительства объектов и сетей водоотведения. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

Стоимость строительства сетей водоотведения рассчитана на основе государственных сметных нормативов, укрупненных нормативов цены строительства НЦС 81-02-14-2014 Московской области «Сети водоснабжения и канализации» из расчета укладки сетей из полиэтиленовых труб в мокром грунте на глубину до 2 метров.

Данный ценник утвержден в 2014 году, следовательно, данная стоимость рассчитана на I квартал 2014 года. Индекс к ФЕР-2001/ТЭР-2011 на I квартал 2014 года для объектов «Внешние инженерные сети канализации» составлял 6,68. На IV квартал 2020 года данный индекс составляет 8,65, следовательно, индекс приведения к нынешней стоимости составляет $8,65/6,68$ и равен 1,295.

В соответствии с приложением №17 к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от «28» августа 2014 г. № 506/пр «О внесении в федеральный реестр сметных нормативов, подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета, укрупненных сметных нормативов цены строительства для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры» коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации применяемых при расчете планируемой стоимости строительства объектов, финансируемых с привлечением средств федерального бюджета, определяемой на основании государственных сметных нормативов - нормативов цены строительства, составляет 0,92.

7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ ЦИВИЛЬСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

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

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения Цивильского городского поселения представлены в Табл. 7.1.

Табл. 7.1. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения Цивильского городского поселения

№	Показатель	Единица измерения	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2031 год	2036 год
1	Объем реализации товаров и услуг	тыс. м ³	647,44	658,39	658,39	658,39	658,39	658,39	658,39	658,39	658,39
2	Доля сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам	%	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
5	Удельное количество аварий и засоров на сетях водоотведения	ед./км.	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	64,8	64,8	62,2	59,6	57,0	54,4	51,8	38,9	25,9

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

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться организацией, осуществляющей водоотведение, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

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

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

Бесхозяйные объекты в системе централизованного водоотведения Цивильского городского поселения выявлены не были.