

УТВЕРЖДЕНА

Постановлением главы администрации
рабочего поселка Чик Коченевского района
Новосибирской области

№ _____ от _____

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК ЧИК КОЧЕНЕВСКОГО РАЙОНА
НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2026-2036 ГОДЫ**

2026 г.

Заказчик:

Администрация рабочего поселка Чик Коченевского района Новосибирской области

Юридический адрес: 632662, Новосибирская обл, Коченевский р-н, Чик рп, Садовая ул, Д. 2А

Фактический адрес: 632662, Новосибирская обл, Коченевский р-н, Чик рп, Садовая ул, Д. 2А

Контакты:

e-mail: chik_adm@nso.ru

Телефон: 8-38351-22604

Разработчик:

ИП Жеребцова М.А.

Юридический адрес: 355047, Ставропольский край, г.Ставрополь, пр-к Кулакова, д.65 к1

Фактический адрес: 355047, Ставропольский край, г.Ставрополь, пр-к Кулакова, д.65 к1

Контакты:

Email: ekonomikproekt@yandex.ru, baranovamariya1991@list.ru

Телефон: +7 (988) 675-16-23, +7 (962) 010-50-88



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	9
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	14
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования.....	14
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения муниципального образования и деление территории муниципального образования на эксплуатационные зоны.....	14
1.1.1. Описание системы водоснабжения	14
1.1.2. Структура системы водоснабжения.....	16
1.1.3. Деление территории муниципального округа на эксплуатационные зоны	16
1.2. Описание территорий муниципального округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения	17
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	17
1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем.....	18
водоснабжения.....	18
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	18
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	24
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)	35
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	35
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении муниципального округа, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	39
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы..	39
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов.....	40
1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....	40

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	41
2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	41
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального округа	42
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	44
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	44
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	44
3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений (пожаротушение, полив и др.)	48
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	48
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	50
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального округа	51
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития муниципального округа, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки	52
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы..	52
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	55
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	55
3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	56
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	56
3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)	56

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	56
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	57
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	58
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	58
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения	58
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	59
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	59
4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	59
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального округа и их обоснование	59
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	59
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	60
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	60
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	62
5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	62
5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	62
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	65
Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	67
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	69
СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	70
Раздел 1. Система водоотведения.....	70

1.1.1.	Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории на эксплуатационные зоны	70
1.1.2.	Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	70
1.1.3.	Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения	72
1.1.4.	Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	73
1.1.5.	Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.....	73
1.1.6.	Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	74
1.1.7.	Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	75
1.1.8.	Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения	75
1.1.9.	Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.....	76
1.1.10.	Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод	77
Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения		78
2.1.	Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам	78
2.2.	Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	78
2.3.	Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов	78
2.4.	Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	78

2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения	79
Раздел 3. Прогноз объема сточных вод.....	80
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	80
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	80
3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам	81
3.4. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	81
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	82
4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	82
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	83
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	83
4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	84
Сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах централизованной системы водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области отражены в п. 4.2 Схемы водоотведения. Вывод из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения не предусмотрен.	
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	84
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	84
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведение	84
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведение	85
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	86
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	86
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	87

Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	90
Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	91
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	93

ВВЕДЕНИЕ

Пояснительная записка составлена в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения», федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водо- снабжении и водоотведении».

Основой для разработки Схемы водоснабжения и водоотведения рабочего поселка Чик Коченевского района на период 2026-2036 года являются:

1. Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
2. Постановление 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»);
3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
4. Градостроительный кодекс РФ;
5. СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*. С изменением N 1 (далее - СП 31.13330.2012.);
6. СП 32.13330.2012. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* (далее - СП 32.13330.2012.);
7. Федеральный Закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
8. Постановление Правительства РФ от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм 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»;
10. Водный кодекс Российской Федерации;
11. Федеральный закон от 21.07.2011 № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»;
12. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
13. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
14. Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
15. Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 г. № 644 «Об утверждении правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
16. Приказ Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

17. Генеральный план муниципального образования.

Целью разработки схемы водоснабжения и водоотведения является:

- Охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путём обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- Повышение энергетической эффективности путём оптимизации процессов производства, транспортировки и распределения воды;
- Снижение негативного воздействия на окружающую среду;
- Обеспечение доступности водоснабжения для потребителей за счёт повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих производство, транспортировку и распределение ресурса;
- Обеспечение развития централизованных систем водоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих производство, транспортировку и сбыт воды;
- Определение вектора развития централизованных систем водоснабжения
- Разработка мероприятий для удовлетворения спроса на услуги водоснабжения, и обеспечения надежного снабжения услугами водоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.
- Повышение качества питьевой воды.

Схема водоснабжения и водоотведения является документом, определяющим направление развития водоснабжения и водоотведения муниципального округа на длительную перспективу, обосновывающим социальную и хозяйственную необходимость, экономическую целесообразность строительства новых, расширения и реконструкции действующих сетей в соответствии с мероприятиями по рациональному использованию энергетических ресурсов.

Схема водоснабжения и водоотведения выполнена в соответствии со следующими принципами:

- обеспечение безопасности и надежности водоснабжения и водоотведения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение эффективности водоснабжения и водоотведения с учетом требований, установленных федеральными законами;
- соблюдение баланса экономических интересов водоснабжающей организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
- согласованность схемы водоснабжения и водоотведения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

Системы водоснабжения и водоотведения включают в себя источники, очистные сооружения, магистральные и распределительные сети водоснабжения и водоотведения. При разработке схемы водоснабжения и водоотведения учтены документы территориального планирования.

Схема водоснабжения и водоотведения выполнена в составе разделов и обосновывающих материалов, являющихся их неотъемлемой частью, которые объединены в данной пояснительной записке.

Общие сведения о муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области.

Чик — рабочий посёлок в Коченёвском районе Новосибирской области России. Образует муниципальное образование рабочий посёлок Чик со статусом городского поселения как единственный населённый пункт в его составе.

Территория р. п. Чик находится в западной части Коченёвского района. С северной стороны р. п. Чик граничит с Прокудским сельсоветом, с западной – с Поваренским и Шагаловским сельсоветами, с южной – с Ордынским районом, с восточной – с Чистопольским сельсоветом.

Рабочий поселок Чик расположен в 20 километрах от Новосибирска и в 15 километрах от Коченёво на реке Чик (бассейн Оби). Железнодорожная станция на линии Новосибирск — Омск Транссибирской железнодорожной магистрали.

Граница р. п. Чик и перечень населенных пунктов, входящих в состав поселения, установлены Законом Новосибирской области от 27.12.2002 г. № 90-ОЗ «Об утверждении границ муниципальных образований Новосибирской области» (с изменениями на 5 мая 2011 года).

Численность населения в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района по состоянию на 01.01.2026 года составляет 5018 человек.

Гидросеть района представлена маловодной речкой Чик, протекающей в 1,16- 2,0 км западнее и впадающей в протоку р. Оби - Чаус. Водоток берет свое начало за пределами района работ и течет с юго-запада на северо-восток. Русло извилистое с незначительной шириной 2-15 м. Скорость течения - 0,1-0,3 м/с, глубина – 0,1-0,4 м. Долина водотока имеет корытообразную форму, асимметрична, с широкой поймой. Уровненный режим характеризуется высоким однопиковым половодьем во второй половине апреля. Длительность периода половодья - до 30 дней. Летне-осенняя межень низкая. В годовом стоке преобладает снеговое питание (85-90%). Доля грунтового стока составляет 5-10%. Роль дождевого питания в формировании стока незначительна.

В муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области преобладает континентальный климат. Зимы продолжительные и холодные. Средняя температура января составляет -16,6 градусов. Лето достаточно теплое и непродолжительное. Средняя температура июля составляет +19,5 градусов.

Территория рабочего посёлка представляет собой слабохолмистую равнину с лиственными лесами (преимущественно берёзовыми), есть рукотворный хвойный бор. Преобладающие направления ветра — юго-западное и западное.

Показатели численности населения на период разработки (2026г.) и на расчетный срок его реализации (2027 г. – 2036 г.)

Наименование	Численность постоянного населения на 01.01.2026 г., чел	Прогнозируемая численность населения на Расчетный срок 2036 г., чел
р. п. Чик	5018	4977

Термины и определения

При проведении разработки проекта схемы водоснабжения использованы следующие термины и определения:

- **источник водоснабжения** – совокупность инженерных сооружений, определяющая расход воды;
- **ВОС** – водоочистные сооружения;
- **качество водоснабжения** – совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором водоснабжения характеристик водоснабжения;
- **надежность водоснабжения** – характеристика состояния системы водоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность водоснабжения и водоотведения;
- **потребитель** – лицо, получающее услугу водоснабжения, для использования не принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании инженерных коммуникаций, либо для оказания услуг в части водоснабжения;
- **норма водопотребления** – установленное количество воды на одного жителя или на условную единицу, характерную для данного производства;
- **удельное водопотребление** – объем воды, подаваемый потребителю в интервал времени или на единицу продукции;
- **неравномерность водопотребления** – колебание расхода воды в интервал времени;
- **водозаборная Водозаборная скважина** – Водозаборная скважина для забора подземных вод, оборудованная, как правило, обсадными трубами и фильтром;
- **потеря воды в системе водоснабжения** – объем воды, теряющийся при ее транспортировании, хранении, распределении и охлаждении;
- **мощность источника** – величина, равная расходу воды в источнике за вычетом объемов расходов;
- **система водоснабжения** – совокупность источников и потребителей, технологически соединенных сетями;
- **расход** – количество воды, которое может быть принято (отдано) потребителем за единицу времени;
- **водопроводная сеть** – совокупность элементов, предназначенных для распределения воды от источников до потребителя;
- **водоснабжающая организация** – организация, реализующая услугу водоснабжения для потребителей и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками водоснабжения, посредством которых осуществляется водоснабжение потребителей;
- **элемент территориального деления** – территория поселения, муниципального округа, городского округа или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;
- **зона санитарной охраны (ЗСО)** – территория и акватория, на которых устанавливается особый санитарно-эпидемиологический режим для предотвращения ухудшения качества воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и охраны водопроводных сооружений.
- **источники наружного противопожарного водоснабжения** – наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами и водные объекты, используемые для целей пожаротушения;
- **гидрант** – техническое устройство, предназначенное для забора воды из водопровода передвижной пожарной техникой;
- **водопроводный узел** – система сооружений и устройств, имеющая в своем составе

насосные станции и резервуары для воды и предназначенная для поддержания необходимых напоров в водопроводной сети и снятия пиковых расходов воды в часы максимального водопотребления;

- **насосная станция** – сооружение, предназначенное для забора воды из водоисточника и подачи ее в водопроводные сети;

- **резервуар** – инженерное сооружение емкостного типа, предназначенное для хранения запаса воды. Резервуары, как правило, могут быть металлические, железобетонные;

- **пожарная соединительная головка** – быстросмыкаемая арматура для соединения пожарных рукавов и присоединения их к пожарному оборудованию и пожарным насосам;

- **стояк-сухотруб** – незаполненный огнетушащим веществом трубопровод, находящийся под атмосферным давлением окружающей среды.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования

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

1.1.1. Описание системы водоснабжения

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий 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.

Организация системы водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей территорий, требуемых расходов воды на разных этапах развития района, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности проектируемых и реконструируемых водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах расположения водозаборных сооружений и окружающих их территориях организуются зоны санитарной охраны (ЗСО). Зона санитарной охраны источника водоснабжения в месте забора воды состоит из трех поясов: первого строгого режима, второго и третьего режимов ограничения. Проекты указанных зон разработаны на основе данных санитарно-топографического обследования территорий, а также гидрологических, инженерно-геологических и топографических материалов.

Важнейшим элементом систем водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области являются водопроводные сети. К сетям водоснабжения предъявляются повышенные требования бесперебойной подачи воды в течение суток в требуемом количестве и надлежащего качества. 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. Магистралы соединяются рядом перемычек для переключений в случае аварии. Распределительные сети подают воду к отдельным объектам, транзитные потоки в них незначительны.

В муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области организована централизованная система водоснабжения.

Централизованная система водоснабжения в зависимости от местных условий и принятой схемы водоснабжения обеспечивает:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
- хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях;
- производственные нужды промышленных предприятий, где требуется вода питьевого качества или предприятий, для которых экономически нецелесообразно сооружение отдельного водопровода;

- тушение пожаров;
- собственные нужды на промывку водопроводных и канализационных сетей и т.п.

Поэтому важнейшей задачей при организации систем водоснабжения в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области является расчет потребностей муниципального образования в воде, объемах водопотребления на различные нужды. Для систем водоснабжения расчеты совместной работы водоводов, водопроводных сетей, насосных станций и регулирующих емкостей выполняются по следующим характерным режимам подачи воды:

- в сутки максимального водопотребления - максимального, среднего и минимального часовых расходов, а также максимального часового расхода и расчетного расхода воды на нужды пожаротушения;
- в сутки среднего водопотребления - среднего часового расхода воды;
- в сутки минимального водопотребления - минимального часового расхода воды.

Таким образом, система водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области представляет собой целый ряд взаимно связанных сооружений и устройств. Все они работают в особом режиме, со своими гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, протекающими в различные сроки.

В системе водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области действуют две эксплуатационной зоны: все объекты и сети централизованного водоснабжения эксплуатирует Муниципальное унитарное предприятие «Чикское производственное предприятие жилищно-коммунального хозяйства» (МУП «Чикское ППЖКХ»). МУП «Чикское ППЖКХ» обеспечивает питьевой водой соответствующего качества 5381 абонента. Взаимоотношения предприятия с потребителями услуг осуществляется на договорной основе. Специфика систем водоснабжения заключается в том, что они выполняют все функции по добыче воды и раздаче потребителям.

Сведения о наличии лицензий на право пользования недрами

<i>№ п.п.</i>	<i>Водозаборная скважина</i>	<i>Кадастровый номер</i>	<i>Эксплуатация</i>	<i>Серия, номер лицензии</i>
1	Водозаборная скважина №1, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16А (НВ-294)	54:11:038203:201	эксплуатируется	НОВ 02165 ВЭ
2	Водозаборная скважина №2, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Б (Н-1405)	54:11:038203:198	эксплуатируется	НОВ 02165 ВЭ
3	Водозаборная скважина №3, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16В (НВ-253)	54:11:038203:199	не эксплуатируется	НОВ 02165 ВЭ
4	Водозаборная скважина №4, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 65Б (12-Г)	54:11:050149:53	эксплуатируется	НОВ 02164 ВЭ
5	Водозаборная скважина №5, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Г (2076)	54:11:038203:203	не эксплуатируется	НОВ 02165 ВЭ
6	Водозаборная скважина №6,	54:11:038203:202	эксплуатируется	НОВ 02165 ВЭ

	Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Д (НВ-252)			
7	Водозаборная скважина №7, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Е (Н-01421)	54:11:038203:205	эксплуатируется	НОВ 02165 ВЭ
8	Водозаборная скважина №8, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Ж (Н-01422)	54:11:038203:200	эксплуатируется	НОВ 02165 ВЭ
9	Водозаборная скважина №9, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Терешковой, 89А (6)	54:11:050101:6	эксплуатируется	НОВ 02164 ВЭ
10	Водозаборная скважина №10, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 98А (106)	54:11:050101:7	эксплуатируется	НОВ 02164 ВЭ
11	Водозаборная скважина №11, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16И (14/2012)	54:11:038203:204	эксплуатируется	НОВ 02798 ВЭ
12	Водозаборная скважина №12, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Комсомольская, 1Б (Б-417)	54:11:050146:50	эксплуатируется	НОВ 008032 ВО
13	Водозаборная скважина № 13, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, 54:11:038203:187	54:11:038203:187	эксплуатируется	НОВ 008032 ВР

1.1.2. Структура системы водоснабжения

Сети водопровода муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области объединенные хозяйственно-бытовые, комбинированные.

Основным источником водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области являются подземные воды.

Система водоснабжения состоит из центрального водозабора, который состоит из 8 скважин, очистных сооружений, насосной станции второго подъема и резервуаров чистой воды, а также из пяти скважин, вода из которых поступает непосредственно в сеть

Водоносные горизонты используемых источников достаточно продуктивны, и поднимаемая из них вода соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопровода питьевого назначения».

1.1.3. Деление территории муниципального округа на эксплуатационные зоны

Системы холодного водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области находятся в двух зонах эксплуатационной ответственности. Водоснабжение и обслуживание систем осуществляет МУП «Чикское ППЖКХ».

1.2. Описание территорий муниципального округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В настоящее время на территории муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области система центрального водоснабжения развита достаточно. Территории, неохваченные централизованным водоснабжением, отсутствуют.

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

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.

Описание технологических зон централизованного водоснабжения представлено в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 – Технологические зоны централизованного водоснабжения.

№	Наименование объекта	Обозначение	Подключенная улица
Зона № 1			
1	Водозаборная скважина №1, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16А (НВ-294)	Центральный водозабор	Восточная Дачная Западная Квартал 1 Космонавтов Ленина Лесная Молодежная Новобережная Октябрьская П. Морозова Первомайская Пионерская
2	Водозаборная скважина №2, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Б (Н-1405)		
3	Водозаборная скважина №3, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16В (НВ-253) (не эксплуатируется)		
4	Водозаборная скважина №5, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Г (2076) (не эксплуатируется)		

5	Водозаборная скважина №6, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Д (НВ-252)		Потапова Пушкина Садовая Сибирская Солнечная Фрунзе Титова Школьная Шолохова Шоссейная
6	Водозаборная скважина №7, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Е (Н-01421)		
7	Водозаборная скважина №8, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Ж (Н-01422)		
8	Водозаборная скважина №11, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16И (14/2012)		
9	Станция водопроводная, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, Дачная, 16		
Зона № 2			
1	Водозаборная скважина №4, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 65Б (12-Г)	2-й центральный водопровод	Терешковой Линейная Железнодорожная Линейная Комсомольская
2	Водозаборная скважина №9, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Терешковой, 89А (6)		
3	Водозаборная скважина №10, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 98А (106)		
4	Водозаборная скважина №12, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Комсомольская, 1Б (Б-417)		
5	Водозаборная скважина №13 Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, 54:11:038203:187		

Во всех вышеперечисленных водозаборных скважинах качество воды соответствует установленным требованиям.

1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области не проводилось.

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области приведены в таблицах 1.2-1.4

Таблица 1.2 – Описание состояния существующих источников водоснабжения

Объект водоснабжения	Глубина скважины, м	Дебит, м³/ч	Год строительства	Очистка	Износ, %
Водозаборная скважина №1, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16А (НВ-294)	95	10	1990	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	100
Водозаборная скважина №2, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Б (Н-1405)	106	10	1971	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	100
Водозаборная скважина №3, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16В (НВ-253) (не эксплуатируется)	95	10	1990	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	100
Водозаборная скважина №4, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 65Б (12-Г)	68	10	1990	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	100
Водозаборная скважина №5, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Г (2076) (не эксплуатируется)	95	10	1990	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	100
Водозаборная скважина №6, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Д (НВ-252)	113	10	1975	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	100
Водозаборная скважина №7, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Е (Н-01421)	113	10	1975	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	100
Водозаборная скважина №8, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Ж (Н-01422)	80	10	2014	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	79,4
Водозаборная скважина №9, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Терешковой, 89А (6)	80	10	1949	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	100
Водозаборная скважина №10, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 98А (106)	80	10	1976	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	100
Водозаборная скважина №11, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16И (14/2012)	95	10	200	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	79,3
Водозаборная скважина №12, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Комсомольская, 1Б (Б-417)	80	10	2020	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	33,3
Водозаборная скважина № 13, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик,	85	10	2026	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	0

54:11:038203:187					
Станция водопроводная, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, Дачная, 16	-	-	1999	Фильтр сетчатый фланцевый ФС	80

Таблица 1.3 – Описание состояния насосного оборудования

Объект водоснабжения	Марка насоса	Мощность, кВт	Управление	Износ, %
Водозаборная скважина №1, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16А (НВ-294)	ЭЦВ 6-6,5-100	5,5	ЭМП с управлением реле давления	30
Водозаборная скважина №2, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Б (Н-1405)	ЭЦВ 6-6,5-100	5,5	ЭМП с управлением реле давления	20
Водозаборная скважина №3, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16В (НВ-253) (не эксплуатируется)	ЭЦВ 6-6,5-100	5,5	ЭМП с управлением реле давления	35
Водозаборная скважина №4, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 65Б (12-Г)	ЭЦВ 6-6,5-80	5,5	ЭМП с управлением реле давления	20
Водозаборная скважина №5, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Г (2076) (не эксплуатируется)	ЭЦВ 6-6,5-100	5,5	ЭМП с управлением реле давления	25
Водозаборная скважина №6, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Д (НВ-252)	ЭЦВ 6-6,5-100	5,5	ЭМП с управлением реле давления	30
Водозаборная скважина №7, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Е (Н-01421)	ЭЦВ 6-6,5-100	5,5	ЭМП с управлением реле давления	45
Водозаборная скважина №8, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Ж (Н-01422)	ЭЦВ 6-6,5-80	5,5	ЭМП с управлением реле давления	50
Водозаборная скважина №9, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Терешковой, 89А (6)	ЭЦВ 6-6,5-80	5,5	ЭМП с управлением реле давления	18
Водозаборная скважина №10, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 98А (106)	ЭЦВ 6-6,5-80	5,5	ЭМП с управлением реле давления	15
Водозаборная скважина №11, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16И (14/2012)	ЭЦВ 6-6,5-100	5,5	ЭМП с управлением реле давления	25
Водозаборная скважина №12,	ЭЦВ 6-6,5-100	5,5	ЭМП с	50

Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Комсомольская, 1Б (Б-417)			управлением реле давления	
Водозаборная скважина № 13, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, 54:11:038203:187	ЭЦВ 6-10-80	5,5	ЭМП с управлением реле давления	20
Станция водопроводная, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, Дачная, 16	ВМЗ К 100-65- 200а	12,5	ЭМП с управлением реле давления	15
	ESQ 1Д 200-90	12,5	Управление частотником	0

Таблица 1.3.1 - Характеристики насоса скважинного ЭЦВ 6-6,5-100

Основные характеристики	
Серия насоса	ЭЦВ
Наименование насоса	Насос ЭЦВ 6-6,5-100
Вид насоса	повысительный скважинный
Тип насоса	центробежный
Расположение насоса	вертикальный
Материал	сталь углеродистая
Место установки	погружной
Напор	100 м вод. ст.
Производительность	108 л/мин 6.5 м3/ч (6500 л/час)
КПД, %	80
Напряжение, В	380
Принцип действия	динамический
Монтажный признак	моноблочный
Число рабочих органов	Многоступенчатый
Номинальный ток, А	10
Частота сети, Гц	50
Перекачиваемая среда	вода чистая
Мощность, Вт	4000
Характеристики приводного двигателя	
Частота сети, Гц	50
Степень защиты (IP)	IP68
Эксплуатационные характеристики	
Температура перекачиваемой жидкости, °C	до +25
Глубина погружения, м	не более 50
Диаметр насоса, мм	145

Таблица 1.3.2. Характеристики насоса скважинного ЭЦВ 6-6,5-80

Основные характеристики	
Серия насоса	ЭЦВ
Наименование насоса	Насос ЭЦВ 6-6,5-80
Тип	погружной, центробежный, многоступенчатый
Материал	сталь углеродистая
Напряжение питания, В	380
Частота, Гц	50

Потребляемая мощность, Вт	3000
Номинальный потребляемый ток, А	10
Производительность	108 л/мин (6.5 м³/час)
Напор, м	80
Макс. высота подъема, м	80
КПД, %	68
Частота вращения, об/мин	2820
Диаметр насоса, мм	125

Таблица 1.3.3. Характеристики насоса скважинного ЭЦВ 6-10-80

Основные характеристики	
Серия насоса	ЭЦВ
Наименование насоса	Насос ЭЦВ 6-10-80
Тип	погружной, центробежный, многоступенчатый
Материал	сталь углеродистая
Мощность, Вт	4000
Частота, Гц	50
Высота подъема, м	85
Глубина погружения, м	80
Производительность, л/мин	166,6
Диаметр насоса, мм	137
Мах температура жидкости, °С	25
Класс защиты	IP68

Таблица 1.3.4. Характеристики насоса скважинного ВМЗ К 100-65-200а

Основные характеристики	
Серия насоса	К
Вид насоса	по конструкции
Конструкция	центробежный, Консольный
Тип привода	электрический
Применение	водоснабжение- водозабор
Материал корпуса	чугун
Потребляемая мощность	18500 Вт
Подача	90 м³/ч
Производительность	1500 л/мин- 90000 л/час- 90 м³/час
Напор	40 м
Макс. высота подъема	40 м
КПД	73%
Частота вращения	3000 об/мин

Таблица 1.3.5. Характеристики насоса скважинного ESQ 1Д 200-90

Основные характеристики	
Серия насоса	1Д
Тип	одноступенчатый
Вид	поверхностный
Конструкция	центробежный
Мощность	75000 Вт

Производительность	3333 л/мин
Высота подъема	90 м
Мах температура жидкости	95 °С
Напряжение	нет В
Давление	до 3 атм

Таблица 1.4 – Описание состояния резервуаров для хранения чистой воды

Объект водоснабжения	Объект водоснабжения	Объем хранения, м ³	Высота, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
Водозаборная скважина №1, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16А (НВ-294)	Водозаборная скважина	2 резервуара по 500 м ³	6	1984	20
Водозаборная скважина №2, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Б (Н-1405)	Водозаборная скважина				
Водозаборная скважина №3, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16В (НВ-253) (не эксплуатируется)	Водозаборная скважина				
Водозаборная скважина №5, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Г (2076) (не эксплуатируется)	Водозаборная скважина				
Водозаборная скважина №6, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Д (НВ-252)	Водозаборная скважина				
Водозаборная скважина №7, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Е (Н-01421)	Водозаборная скважина				
Водозаборная скважина №8, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Ж (Н-01422)	Водозаборная скважина				
Водозаборная скважина №11, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16И (14/2012)	Водозаборная скважина				
Станция водопроводная, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, Дачная, 16	Станция водопроводная (насосная станция 1-го подъема)				
Водозаборная скважина №4, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 65Б (12-Г)	Водозаборная скважина	резервуар не требуется	-	-	-
Водозаборная скважина №9, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул.	Водозаборная скважина	резервуар не требуется	-	-	-

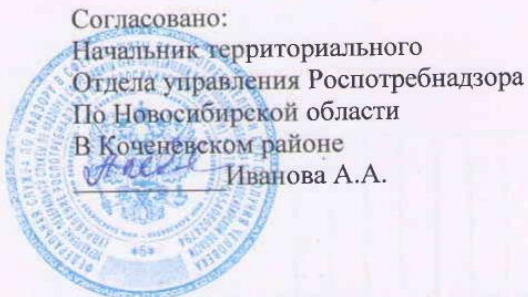
Терешковой, 89А (6)					
Водозаборная скважина №10, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 98А (106)	Водозаборная скважина	резервуар не требуется	-	-	-
Водозаборная скважина №12, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Комсомольская, 1Б (Б-417)	Водозаборная скважина	резервуар не требуется	-	-	-
Водозаборная скважина № 13, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, 54:11:038203:187	Водозаборная скважина	резервуар не требуется	-	-	-

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

Водоподготовка не осуществляется. Работы по очистке воды ведутся на центральном водозаборе. В состав очистных сооружений входят: фильтры напорные марки ФОВ-1,4-6 (загрузка: щебень сепарированный, песок) Ду 1400мм, 5 штук. Хлорирование на водопроводных сетях осуществляется раз в год. Источников химического, микробного загрязнения в зоне питания водозаборных скважин нет.

Качество подземных вод изучается по результатам химических, органолептических, микробиологических и радиологических анализов проб воды, отобранных из скважин.

В муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области выполняется программа производственного контроля качества питьевой воды централизованного водоснабжения на 2026 год. Целью производственного контроля качества воды является обеспечение безопасности воды в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредности воды по химическому составу и благоприятности органолептических свойств воды для человека. Постоянный контроль качества воды в местах водозабора, перед поступлением в распределительную сеть в соответствии с рабочей программой осуществляется недропользователем. Согласно данной программе утвержден перечень контролируемых показателей качества проб воды, количество отбираемых проб и периодичность отбора их для лабораторных исследований, а также места отбора проб воды. Сведения программы производственного контроля качества питьевой воды представлены на рисунках ниже.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ

1. Общие сведения о юридическом лице, частном предпринимателе

1.1. Наименование юридического лица

1.2. Министерство, ведомство

1.3. Вид собственности

1.4. Адрес

Телефон

1.5. Наличие санитарно-защитной зоны	да	нет	V
Соответствие СЗЗ нормативам	да	нет	V

1.6. Общая численность работающих	38	Из них женщин	11
Количество работающих в контакте с вредными и опасными факторами производственной среды	13	Из них женщин	0

1.7. Группа объекта по санэпидблагополучию

1	2	3

1.8. Наличие санитарно-гигиенической лаборатории

Да	Нет	V

1.9. Вид выпускаемой продукции, услуг:

1) Добыча и подача питьевой воды из артезианских скважин

2) Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод

Перечень профессий и должностей, подлежащих медицинским осмотрам:

Профессия, должность	Количество работников	Периодичность медицинских осмотров
Сторож	4	1 раз в год
Машинист экскаватора	0	1 раз в год
Водитель УАЗ	2	1 раз в год
Водитель-ассенизатор	1	1 раз в год
Водитель мусоровоз	0	1 раз в год
Фельдшер	1	1 раз в год
Электрогазосварщик	1	1 раз в год
Слесарь аварийно-восстановительных работ	3	1 раз в год
Машинист насосных установок	4	1 раз в год
Оператор очистных сооружений	2	1 раз в год
Уборщик производственных помещений	1	1 раз в год
Рабочий по удалению нечистот	0	1 раз в год
Электромонтер	0	1 раз в год
Начальник котельной	1	1 раз в год
Слесарь КИПиА	1	1 раз в год
Оператор котельного оборудования	4	1 раз в год
Слесарь по ремонту газового оборудования	4	1 раз в год

Вода питьевая				
Вода подземных источников питьевая централизованного водоснабжения				
Обобщенные показатели химического состава:	СанПиН 1.2.3685-21	Кратность проведения исследования	Точка отбора	Исполнитель
Минерализация (Сухой остаток)		1 раз в год	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колодка ул.Октябрьская,21)	ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
Жесткость общая		1 раз в год	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колодка ул.Октябрьская,21)	
Нефтепродукты		1 раз в год	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колодка ул.Октябрьская,21)	
pH		1 раз в год	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колодка ул.Октябрьская,21)	
АПАВ		1 раз в год	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колодка ул.Октябрьская,21)	
Окисляемость перманганатная		1 раз в год	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колодка ул.Октябрьская,21)	
Фенольный индекс		1 раз в год	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колодка ул.Октябрьская,21)	

Неорганические и органические вещества
Железо
Нитраты
Хлориды
Нитриты
Аммиак и ионы аммония
Алюминий
Фтор
Марганец

[illegible]

Вещества, оказывающие влияние на органолептические свойства воды:				
привкус, запах, цветность, мутность		1 раз в квартал	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колонка ул.Октябрьская,21)	
Микробиологические показатели			4 скважины, водовод, разводящая сеть (колонка ул.Октябрьская,21)	ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
Общее микробное число (ОМЧ)	СанПиН 1.2.3685-21	1 раз в квартал	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колонка ул.Октябрьская,21)	
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	СанПиН 1.2.3685-21	1 раз в квартал	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колонка ул.Октябрьская,21)	
Escherichia coli		1 раз в квартал	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колонка ул.Октябрьская,21)	
Радиологические показатели			4 скважины, водовод, разводящая сеть (колонка ул.Октябрьская,21)	ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
Общая альфа и бета радиоактивность		1 раз в квартал	4 скважины, водовод, разводящая сеть (колонка ул.Октябрьская,21)	
Вода питьевая централизованных систем водоснабжения				
Микробиологические показатели	СанПиН 1.2.3685-21			
Общее микробное число (ОМЧ)		1 раз в месяц	4 скважины, водовод,	ФБУЗ "Центр Гигиены и

Общие колиформные бактерии (ОКБ)		1 раз в месяц	разводящая сеть (колонка ул.Октябрьская,21)	Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
Escherichia coli		1 раз в месяц		
Вещества, оказывающие влияние на органолептические свойства воды:				
привкус, запах, цветность, мутность		1 раз в месяц		
Почва в зоне санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения				
Обобщенные показатели:	СанПиН 1.2.3685-21	Кратность проведения исследования	Точка отбора	ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
Кишечные палочки		1 раз в год	4 скважины, водовод	
Энтерококки		1 раз в год	4 скважины, водовод	
Патогенные микроорганизмы		1 раз в год	4 скважины, водовод	
Яйца и личинки гельминтов		1 раз в год	4 скважины, водовод	
Цисты кишечных патогенных простейших		1 раз в год	4 скважины, водовод	
Личинки и куколки синантропных мух		1 раз в год	4 скважины, водовод	
Вода сточная				
Физико-химические показатели:				
РН	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
ХПК	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
аммиак и ионы аммиака	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	

нитриты	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
нитраты	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
Нефтепродукты	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
АПАВ	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
сухой остаток	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
хлориды	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
сульфаты	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
железо	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
БПК _{полн}	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
Растворимый кислород	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
Фосфаты	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
Взвешенные вещества	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	2 раза в год	Выпуск их пруда накопителя	
Микробиологические показатели:				ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
ОКБ	МУ 2.1.5.800-99	1 раз в квартал	Выпуск их пруда накопителя	
Escherichia coli		1 раз в квартал	Выпуск их пруда накопителя	

Поверхностный водный источник (мониторинг водного объекта)				
Физико-химические показатели:				ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦИАТИ по СФО»
РН	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
ХПК	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
аммиак и ионы аммиака	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
нитриты	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
нитраты	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
Фенолы	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
Нефтепродукты	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
СПАВ	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
Температура, °С	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
сухой остаток	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской
хлориды	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	

сульфаты	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
железо	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
БПК _{полн}	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
взвешенные вещества	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
Растворенный кислород	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
Фосфаты	Программа проведения качества сточных и дренажных вод	1 раз в год (апрель)	500 м выше и 500 м ниже сброса очищенных сточных вод	
Пруд – накопитель				

Паразитологические показатели:				
Жизнеспособные яйца гельментов (аскариды, власоглавы, анкилостомиды, онкосферы тенииды, яйца фасцеол)	СанПиН 1.2.3685-21	1 раз в год	Пруд-накопитель	ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
Жизнеспособные цисты кишечных простейших (цисти лямблии, балантидий, ооцисты триптоспориций)		1 раз в год	Пруд-накопитель	ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
Токсичность				

Биотестирование		1 раз в год	Пруд-накопитель	ФБУЗ "Центр Гигиены и Эпидемиологии в Новосибирской области"; ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»
-----------------	--	-------------	-----------------	--

Перечень скважин:

Водозадор - р.п. Чик ул. Дачная, 16

Скв № 4 - р.п. Чик ул. Линейная 65 Б

Скв № 9 - р.п. Чик ул. Терешковой 89 А

Скв № 10 - р.п. Чик ул. Линейная 98 А

Скв № 12 - р.п. Чик ул. Комсомольская 1 Б

Разводящая сеть – колонка (р.п. Чик, ул. Октябрьская, д. 21)

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

В настоящее время на скважинах в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области используются насосы марки ЭЦВ. Резервное оборудование отсутствует. Данные о существующем насосном оборудовании в системе водоснабжения представлены в таблице 1.3.

В составе централизованной системы водоснабжения в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области в настоящее время функционирует централизованные насосные станции II подъема, представленная погружным насосом существующих подземных источников.

Централизованные насосные станции отсутствуют.

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

Вода из источников водоснабжения по трубопроводу подается в распределительную сеть Д=50 - 150 мм и 50 мм к потребителю. Общая протяжённость водопроводных сетей составляет 21 332 м. Трубопровод выполнен из стальных, чугунных, асбестовых и пластиковых труб. Распределительная сеть обеспечивает подачу воды в административные, производственные и жилищные здания муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области. Источников загрязнения в ЗСО нет.

Характеристика существующих водопроводных сетей муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области отражена в таблице 1.5.

Таблица 1.5 - Характеристика существующих водопроводных сетей муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области.

№ п.п.	Объект водоснабжения	Подключенная улица	Материал	Диаметр сети (внутренний), мм	Год постройки	Протяжённость водопровода	Износ, %
Центральный водозабор							
1	Водозаборная скважина №1, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16А (НВ-294)	Восточная					
		Дачная					
		Дружба-2 (Садовое товарищество)					
2	Водозаборная скважина №2, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Б (Н-	Западная					
		Квартал 1					
		Космонавтов					

	1405)		Астбесто-бетон, чугун, металл, полиэтилен	от 32 до 200 мм	1980-2012	14038	90
3	Водозаборная скважина №3, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16В (НВ-253) (не эксплуатируется)	Ленина					
		Лесная					
		Молодежная					
4	Водозаборная скважина №5, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Г (2076) (не эксплуатируется)	-					
5	Водозаборная скважина №6, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Д (НВ-252)	Первомайская					
		Пионерская					
		Потапова					
6	Водозаборная скважина №7, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Е (Н-01421)	Пушкина					
		Садовая					
		Сибирская					
7	Водозаборная скважина №8, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16Ж (Н-01422)	Солнечная					
		Фрунзе					
		Титова					
8	Водозаборная скважина №11, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Дачная, 16И (14/2012)	Школьная					
		Шолохова					
		Шоссейная					
2-й центральный водопровод							

9	Водозаборная скважина №4, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 65Б (12-Г)	Новобережная, Октябрьская, П. Морозова, Терешковой, Линейная, Железнодорожная, Линейная, Комсомольская	Астбесто-бетон, чугун, металл, полиэтилен	от 32 до 200 мм	1980-2012	7294	90
10	Водозаборная скважина №9, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Терешковой, 89А (6)						
11	Водозаборная скважина №10, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Линейная, 98А (106)						
12	Водозаборная скважина №12, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Комсомольская, 1Б (Б-417)						
13	Водозаборная скважина № 13, Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, 54:11:038203:187						

Протяженность водопроводных сетей (м) в зависимости от диаметра и материала

Внутренний диаметр трубопровода, мм	Материал трубопровода					Всего, м
	полиэтилен	сталь	чугун	асбест	железобетон	
25	-	-	-	-	-	-
32	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-
50	3 500,00	-	1 000,00	-	-	4 500,00
60	-	-	2 000,00	-	-	2 000,00
63	-	-	-	-	-	-
65	2 000,00	-	-	-	-	2 000,00

75	-	-	-	-	-	-
80	-	-	2 000,00	-	-	-
90	-	-	-	-	-	-
100	-	2 000,00	-	-	-	2 000,00
110	-	-	1 000,00	1 500,00	-	2 500,00
120	-	-	-	-	-	-
125	-	-	2 500,00	832,00	-	-
140	-	-	-	-	-	-
150	-	-	3 000,00	-	-	3 000,00
159	-	-	-	-	-	-
180	-	-	-	-	-	-
200	-	-	-	-	-	-
225	-	-	-	-	-	-
Итого:	5 500,00	2 000,00	11 500,00	2 332,00	0,00	21 332,00

Количество аварий на сетях, произошедших за 2025 г - 2.

Санитарно-техническое состояние части водопроводных сетей неудовлетворительное, трубы изношены и корродированы, что влечет за собой аварии на системах водоснабжения. На протяжении всего срока эксплуатации капитальный ремонт производился лишь частично с заменой небольших участков при возникновении аварийных ситуаций. Недостаточная закольцованность сетей и большой износ оборудования и сетей резко снижает надёжность системы водоснабжения. Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надёжность водоснабжения напрямую зависят от состояния трубопроводов. Металлические трубопроводы водоснабжения характеризуются высоким износом, вследствие чего наблюдается замутнение воды от коррозионных процессов в распределительной сети.

Современные материалы (полиэтилен) трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб. На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов не изменяются в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г. Для контроля качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

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

В настоящее время основными проблемами в водоснабжении муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области являются:

1. высокий моральный и физический процент износа трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры;
2. отсутствие приборов учета и контроля у части потребителей системы водоснабжения;
3. отсутствие сооружений водоподготовки;
4. отсутствие современных систем диспетчеризации и телемеханизации, автоматизированных систем управления режимами водоснабжения на объектах, осуществляющих водоснабжение;
5. низкая эффективность системы управления в этом секторе экономики, преобладание административных методов хозяйствования над рыночными;
6. отсутствие значительных муниципальных и частных инвестиций в процесс модернизации и развития хозяйства водоснабжения.

Проблема водоснабжения и водоотведения носит многоцелевой и междисциплинарный характер, находится на стыке интересов многих субъектов, сфер экономики и отраслей промышленности, является одной из главных составляющих безопасности посёлка, требует значительных бюджетных расходов и может быть эффективно решена только программно-целевым методом.

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

Система горячего водоснабжения на территории муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области – закрытая и осуществляется от котельных:

№ п/п	Наименование котельной	Потребитель	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика водоподогревателя
1	Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Ленина, д. 25а	ул. Октябрьская, д. 29, ул. Комсомольская, д. 19, ул. 40 лет Октября - Дом культуры, ул. Школьная улица, д.1 - Школа, ул. Ленина, д. 15а - Детский сад, ул. Ленина, д. 27а - магазин «Мария-Ра», ул. Ленина, д. 236 - ООО ТД «Успех», ул. Потапова, д. 18а - Спорткомплекс	2007	Котел КВСМ-5 (4,3 Гкал/ч)
2	Газовая блочно-модульная котельная для жилого дома ГП-1,	ул. Октябрьская, д. 37	2018	Котел стальной водогрейный жаротрубный Buderus (SK755-420, 420 кВт)

	расположенного на земельном участке по адресу: Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, кадастровый номер 54:11:000000:5012			
3.	Блочно-модульная водогрейная котельная по адресу: Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Школьная, 1	ул. Школьная, 1, СОШ №7	на стадии получения разрешения на ввод в эксплуатацию	Котлы жаротрубные водогрейные LAVART 1250 Master (1250 кВт(1,075Гкал/ч))

В остальных случаях жители муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области пользуются водонагревательными газовыми приборами.

Таблица 1.4.6. - Характеристика существующих водопроводных сетей горячего водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области.

Диаметр трубы, мм	Удельный объём воды, м3/км	Длина трубы, км	Объём трубы, м3
40	1,3	312,14	405,782
60	1,68	81,34	136,651
79	6,32	71,8	453,776
Итого		465,28	996,209

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

В пределах муниципальном образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области зон вечной мерзлоты нет, поэтому технических и технологических решений для предотвращения замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов в рассматриваемых централизованных системах водоснабжения не требуется.

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

Все сети и объекты централизованной системы водоснабжения на территории муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области находятся в собственности муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области.

Ресурсоснабжающая организация МУП «Чикское ППЖКХ» обслуживает централизованные системы водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области на основании договоров хозяйственного ведения, заключенного с администрацией муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области.

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Схема водоснабжения разработана 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.

Принципами развития централизованных систем водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные направления развития централизованных систем водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области включают:

- 1) обеспечение сбалансированного обеспечения потребностей населения, социальной сферы и промышленности в воде;
- 2) поддержание стандартов качества питьевой воды;
- 3) модернизация системы водоснабжения в целях обеспечения роста потребностей в воде при сохранении качества и надежности водоснабжения;
- 4) проектирование и строительство уличной водопроводной сети.

Основными задачами являются:

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- реконструкция сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей;
- 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;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека;
- улучшение экологической обстановки;
- повышение надежности водоснабжения;
- экономия электроэнергии.

Таблица 2.1 – Базовые значения показателей централизованных систем водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области.

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2025 г.
1	Показатели качества воды		
1.1	доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0
1.2	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0
2	Показатели надежности и бесперебойности х водоснабжения		
2.1	аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	0,09
2.2	продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24
2.3	износ сетей водоснабжения	%	70
3	Показатели энергетической эффективности		
3.1	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/м³	1,1841
3.2	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/м³	-
4	Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры		
4.1	Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета	%	55

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

I сценарий «Высокий вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии ожидаемое увеличение численности населения связано с естественным ростом населения. I сценарий прогноза влечет за собой необходимость в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также увеличится.

II сценарий «Консервативный вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии учитывается общее сокращение рабочих мест в муниципальном округе из-за спада объемов производства, темпы снижения численности населения будут оставаться на среднем уровне (при сохранении отрицательного естественного и механического прироста). При этом варианте можно ожидать проблем из-за невозможности сохранить сложившуюся жилую общественную застройку, инженерную и транспортную инфраструктуры, могут появиться экономические проблемы. Сценарий II не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем незначительным.

III сценарий «Промежуточный вариант прогноза численности населения».

При этом сценарии ожидание увеличения водопотребления не планируется. Сценарий III прогноза не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов обслуживания населения, прирост площади под жилыми зонами также будет совсем

незначительным.

В муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области предполагается II сценарий развития, исходя из отсутствия прироста численности проживающего населения, при котором подразумевается поддержание текущего состояния централизованных источников водоснабжения, резервуаров чистой воды, очистных сооружений, а также хозяйственно-питьевых водопроводов.

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

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

Общий баланс подачи и реализации воды за последние три года по муниципальному образованию рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области представлен в таблице ниже.

Таблица 3.1 – Результаты анализа общего водного баланса подачи и реализации воды

№ п/п	Статья расхода	Единица измерения	Значение 2023 г.	Значение 2024 г.	Значение 2025 г.
1	Объем поднятой воды	тыс. м³/год	313,55	309,91	316,46
2	Технологические расходы	тыс. м³/год	7,84	7,75	7,17
3	Объем пропущенной воды через очистные	тыс. м³/год	0	0	0
4	Объем отпуска в сеть поднятой воды	тыс. м³/год	313,55	309,91	316,46
5	Потери	тыс. м³/год	30,57	30,22	27,96
6	Потери	%	9,75	9,75	8,84
7	Объем полезного отпуска холодной воды потребителям, в том числе:	тыс. м³/год	275,14	271,95	281,33
7.1.	Население	тыс. м³/год	221,91	223,65	222,02
7.1.1	горячая вода	тыс. м³/год	2,92	2,59	2,35
7.1.2	холодная вода	тыс. м³/год	218,99	221,06	219,67
7.2	Бюджет	тыс. м³/год	23,37	22,21	22,63
7.3	Прочие	тыс. м³/год	8,26	7,59	7,00
7.4	собственные нужды МУП «Чикское ППЖКХ» (отопление, мытье транспорта)	тыс. м³/год	21,60	18,50	29,68

Объем забора воды из источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и потерями воды в сети.

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов реализации всеми категориями потребителей холодной воды и соответственно количества объемов водоотведения.

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустраняемых потерь воды.

Техническое водоснабжение не осуществляется.

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

В соответствии с СП 31.13330.2021 «Внутренний водопровод и канализация зданий» приняты следующие нормы:

160 - 230 л/сут. – среднесуточная норма водопотребления на 1 жителя, для районов застройки зданиями, оборудованными водопроводом, с ванными и местными водонагревателями;

50 л/сут.– норма водопотребления на 1 жителя, для районов застройки зданиями с водопользованием из водозаборных скважин.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2, в соответствии с СП 31.13330.2021 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Удельное среднесуточное водопотребление на хозяйственно – питьевые нужды населения принимается в соответствии с Нормативами потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории Новосибирской области (Приказ Департамента по тарифам Новосибирской области от 16 августа 2012 г. N 170-В), Приложение N 1.

Результаты анализа структурного территориального баланса представлены в таблицах 3.2, 3.3.

Таблица 3.2 - Результаты анализа структурного территориального баланса

№ п.п.	Наименование территории	Фактическое водопотребление, тыс. м³/год	Среднее водопотребление, м³/сут	Максимальное водопотребление, м³/сут
1	Муниципальное образование рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области	282,98	775,28	930,34

Таблица 3.3 - Расчёт объёмов холодного водоснабжения, горячего водоснабжения

Категория потребителей / Наименование	Факт 2024					
	холодное водоснабжение			горячее водоснабжение		
	Норматив, м³/чел в мес	Кол-во, человек	Объём в год, м³	Норматив, м³/чел в мес	Кол-во, человек	Объём в год, м³
Население			222 017,66			2 593,00
Личное потребление	-	5 381	222 017,66	-	144	2 593,00
От уличных колонок	1,055	299	3 785,34	-		
Жилые помещения (в т.ч. общежития) с холод. водоснабжением, оборудованные кух. мойками	1,688	0,00	0,00	-		
Жилые помещения (в т.ч. общежития) с холод. водоснабжением, оборудованные раковинами, кух. мойками	2,879	131	4 525,79	-		

Жилые помещения (в т.ч. общежития) с холод. водоснабжением, канализованием, оборудованные раковинами, кух. мойками	4,255	287	14 654,22	-		
Жилые помещения (в т.ч. общежития) с холод. водоснабжением, канализованием, оборудованные раковинами, кух. мойками и унитазами	5,167	158	9 796,63	-		
Жилые помещения (в т.ч. общежития) с холод. и горяч. водоснабжением, канализованием, оборудованные раковинами, кух. мойками и унитазами	3,529	0,00	0,00	1,638	-	0,00
Общежития коридорного типа с холод. водоснабжением, водонагревателями, канализованием, оборудованные душами, раковинами, кух. мойками и унитазами	6,47	0,00	0,00	-		
Общежития коридорного типа с холод. и горяч. водоснабжением, канализованием, оборудованные душами, раковинами, кух. мойками и унитазами	4,183	0,00	0,00	3,907	-	0,00
Жилые помещения (в т.ч. общежития) с холод. водоснабжением, водонагревателями, канализованием, оборудованные ваннами, душами, раковинами, кух. мойками и унитазами	6,47	0,00	0,00	-		

Жилые помещения (в т.ч. общежития квартирного и секционного типа) с холод. и горяч. водоснабжением, канализованием, оборудованные душами, раковинами, кух. мойками и унитазами	4,619	0,00	0,00	2,978	-	0,00
Жилые помещения (в т.ч. общежития квартирного типа) с холод. водоснабжением, водонагревателями, канализованием, оборудованные сидячими ваннами дл. 1200 мм, душами, раковинами, кух. мойками и унитазами	6,47	0,00	0,00	-		
Жилые помещения (в т.ч. общежития квартирного типа) с холод. и горяч. водоснабжением, канализованием, оборудованные сидячими ваннами дл. 1200 мм, душами, раковинами, кух. мойками и унитазами	5,145	0,00	0,00	3,627	-	0,00
Жилые помещения (в т.ч. общежития квартирного типа) с холод. водоснабжением, водонагревателями, канализованием, оборудованные ваннами дл. 1500-1700 мм, душами, раковинами, кух. мойками и унитазами	6,47	1530	118 789,20	-		
Жилые помещения (в т.ч. общежития квартирного типа) с холод. и горяч. водоснабжением, канализованием, оборудованные ваннами дл. 1500-1700 мм, душами,	5,193	11	685,48	3,687	-	0,00

раковинами, кух. мойками и унитазами						
По приборам учёта	1,99	2965	69 781,00	-	144	2 593,00

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

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов представлен в таблицах 3.1, 3.2. Проанализировав данные по объему отпущенной воды по разным группам потребителей, можно утверждать, что население является основным потребителем воды за период 2023-2025 гг.

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

В настоящее время в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области действуют нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях на территории Новосибирской области, утвержденные Приказом Департамента по тарифам Новосибирской области от 16 августа 2012 г. N 170-В.

Таблица 3.3 - Нормативы водоснабжения

N п/п	Степень благоустройства жилых помещений	Норматив потребления коммунальной услуги (куб. метр в месяц на 1 человека)		
		горячее водоснабжение	холодное водоснабжение	водоотведение
1	Жилые помещения (в том числе общежития квартирного типа) с холодным и горячим водоснабжением, канализованием, оборудованные ваннами длиной 1500 - 1700 мм, душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	3,687	5,193	8,880
2	Жилые помещения (в том числе общежития квартирного типа) с холодным водоснабжением, водонагревателями,	х	6,470	6,470

	канализованием, оборудованные ваннами длиной 1500 - 1700 мм, душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами			
3	Жилые помещения (в том числе общежития квартирного типа) с холодным и горячим водоснабжением, канализованием, оборудованные сидячими ваннами длиной 1200 мм, душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	3,627	5,145	8,772
4	Жилые помещения (в том числе общежития квартирного типа) с холодным водоснабжением, водонагревателями, канализованием, оборудованные сидячими ваннами длиной 1200 мм, душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	x	6,470	6,470
5	Жилые помещения (в том числе общежития квартирного и секционного типа) с холодным и горячим водоснабжением, канализованием, оборудованные душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	2,978	4,619	7,597
6	Жилые помещения (в том числе общежития) с холодным водоснабжением, водонагревателями, канализованием, оборудованные ваннами, душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	x	6,470	6,470
7	Общежития коридорного типа с холодным и горячим водоснабжением, канализованием, оборудованные душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами	2,442	4,183	6,625
8	Общежития коридорного типа с холодным водоснабжением, водонагревателями,	x	6,470	6,470

	канализованием, оборудованные душами, раковинами, кухонными мойками и унитазами			
9	Жилые помещения (в том числе общежития) с холодным и горячим водоснабжением, канализованием, оборудованные раковинами, кухонными мойками и унитазами	1,638	3,529	5,167
10	Жилые помещения (в том числе общежития) с холодным водоснабжением, канализованием, оборудованные раковинами, кухонными мойками и унитазами	x	5,167	5,167
11	Жилые помещения (в том числе общежития) с холодным водоснабжением, канализованием, оборудованные раковинами, кухонными мойками	x	4,255	4,255
12	Жилые помещения (в том числе общежития) с холодным водоснабжением (в том числе от уличных колонок), оборудованные кухонными мойками	x	1,055	x
13	Жилые помещения (в том числе общежития) с холодным водоснабжением, оборудованные раковинами, кухонными мойками	x	2,879	x

Величина удельного водопотребления населением, находящиеся в обслуживании МУП «Чикское ППЖКХ» достигает существующих норм в среднем и составляет 3,69 куб. метр в месяц на человека.

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

Приборы учета воды, размещаются абонентом или организацией, осуществляющей транспортировку холодной воды. Основанием для этого является договор водоснабжения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения, договор по транспортировке холодной воды.

Технический учет подачи воды в ресурсоснабжающей организации, осуществляется на объектах водозабора, для чего используются расходомеры различных марок. При отсутствии

водосчетчиков на источнике водоснабжения учет подачи воды осуществляется расчетным способом.

Потребители питьевой воды осуществляют расчеты за потребленную воду:

а) по приборам коммерческого учета, установленным на месте врезки – в колодце или в помещении;

б) по нормативам, установленным для территории муниципального округа, исходя из степени благоустройства, количества зарегистрированных (проживающих) человек, повышающего коэффициента, применяемого к абонентам при отсутствии прибора учета.

Юридические лица осуществляют расчеты за потребленную питьевую и техническую воду на основании приборов учета, установленных на врезке в колодце или в помещении.

Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета указываются в договорах на оказание услуг по подаче холодной воды. Порядок принятия к учету прибора учета, пользования и снятия с учета на предприятии организован в соответствии с действующим законодательством.

Всем потребителям предоставляются платежные документы на оплату потребленной воды на основании предоставленных потребителем или снятых контролерами предприятия показаний приборов учета. Квитанции населению доставляются до почтовых ящиков, юридическим лицам – по адресу фактического нахождения или указанному в договоре.

По данным МУП «Чикское ППЖКХ» обеспеченность потребителей приборами учета составляет:

1) холодной воды:

- население – 55 %;

- бюджетные потребители – 100 %

2) горячей воды:

- население – 100 %;

В соответствии с п. 42 Главы IV Постановления Правительства РФ от 06.05.2011 N 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» при отсутствии индивидуального или общего (квартирного) прибора учета холодной или горячей воды и в случае наличия обязанности установки такого прибора учета размер платы за коммунальную услугу по водоснабжению, предоставленную потребителю в жилом помещении, определяется исходя из норматива потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению с применением повышающего коэффициента.

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

На сегодняшний день в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области требуется план по установке индивидуальных и общедомовых приборов учета в связи с низкой обеспеченностью абонентов приборами, что непосредственно влияет на экономию ресурсов и повышения оплаты за фактическое водопотребление.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального округа

Анализ резервов (дефицитов) производственных мощностей водозаборных сооружений

муниципального образования представлен в таблице ниже:

Таблица 3.4 - Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области.

Населенный пункт	Потребность в водоснабжении, м³/сут	Фактическая мощность водозаборных сооружений, м³/сут	Резерв / Дефицит	
			м³/сут	%
Муниципальное образование рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области	775,28	2640,00	1864,72	58,42

В настоящее время резерв водозаборных сооружений составляет 58,42 %, что является достаточным для обеспечения потребности в водоснабжении на перспективу.

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития муниципального округа, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Сведения в таблице 3.5.

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

Централизованная система горячего водоснабжения на территории муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области – закрытая и осуществляется от котельных:

№ п/п	Наименование котельной	Потребитель	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика водоподогревателя
1	Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Ленина, д. 25а	ул. Октябрьская, д. 29, ул. Комсомольская, д. 19, ул. 40 лет Октября - Дом культуры, ул. Школьная улица, д.1 - Школа, ул. Ленина, д. 15а - Детский сад, ул. Ленина, д. 27а - магазин «Мария-Ра», ул. Ленина, д. 236 - ООО ТД «Успех», ул. Потапова, д. 18а - Спорткомплекс	2007	Котел КВСМ-5 (4,3 Гкал/ч)
2	Газовая блочно-модульная котельная для жилого дома ГП-1, расположенного на земельном участке по	ул. Октябрьская, д. 37	2018	Котел стальной водогрейный жаротрубный Buderus (SK755-420, 420 кВт)

	адресу: Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, кадастровый номер 54:11:000000:5012			
3.	Блочно-модульная водогрейная котельная по адресу: Новосибирская область, Коченевский район, р.п. Чик, ул. Школьная, 1	ул. Школьная, 1, СОШ №7	на стадии получения разрешения на ввод в эксплуатацию	Котлы жаротрубные водогрейные LAVART 1250 Master (1250 кВт(1,075Гкал/ч))

В остальных случаях жители муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области пользуются водонагревательными газовыми приборами.

Таблица 3.5 – Прогнозные балансы потребления питьевой воды до 2036 г.

Статья расхода	Единица измерения	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Муниципальное образование рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области												
Объем поднятой воды	тыс. м³/год	314,27	320,18	281,04	286,34	285,40	290,94	296,76	295,16	309,39	318,60	333,75
Объем пропущенной воды через очистные	тыс. м³/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Объем отпуска в сеть поднятой воды	тыс. м³/год	314,27	320,18	281,04	286,34	285,40	290,94	296,76	295,16	309,39	318,60	333,75
Потери	тыс. м³/год	27,66	26,89	23,04	22,33	21,41	20,95	20,77	19,19	15,47	12,74	10,01
Потери	%	8,80	8,40	8,20	7,80	7,50	7,20	7,00	6,50	5,00	4,00	3,00
Объем полезного отпуска холодной воды потребителям	тыс. м³/год	286,62	293,28	257,99	264,00	264,00	269,99	275,98	275,97	293,92	305,85	323,74
технологические расходы	тыс. м³/год	7,59	7,66	7,74	7,82	7,89	7,97	8,05	8,13	8,21	8,30	8,38
население	тыс. м³/год	222,80	228,80	234,80	240,58	240,33	246,10	251,85	251,59	269,30	280,98	298,62
в т.ч. холодная вода	тыс. м³/год	222,80	228,80	234,80	240,58	240,33	246,10	251,85	251,59	269,30	280,98	298,62
в т.ч. горячая вода	тыс. м³/год	2,62	2,67	2,73	2,78	2,84	2,89	2,95	3,01	3,07	3,13	3,19
бюджетные потребители	тыс. м³/год	22,74	22,97	23,20	23,43	23,66	23,90	24,14	24,38	24,62	24,87	25,12
прочие потребители	тыс. м³/год	7,62	7,69	7,77	7,85	7,92	8,00	8,08	8,17	8,25	8,33	8,41
Собственные нужды «МУП «Чикское ППЖКХ»	тыс. м³/год	23,26	23,49	23,73	23,96	24,20	24,45	24,69	24,94	25,19	25,44	25,69

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

Ожидаемая величина потребления питьевой воды рассчитана на основе прогнозных балансов потребления питьевой воды до 2036 г.

Таблица 3.6 – Фактическое и ожидаемое потребление питьевой воды в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области

Показатель	Фактическое потребление, тыс. м ³	Ожидаемое потребление, тыс. м ³										
		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
год	2025											
годовое	282,98	314,27	320,18	281,04	286,34	285,40	290,94	296,76	295,16	309,39	318,60	333,75
среднесуточное	0,78	0,86	0,88	0,77	0,78	0,78	0,80	0,81	0,81	0,85	0,87	0,91
максимальное суточное	0,93	1,03	1,05	0,92	0,94	0,94	0,96	0,98	0,97	1,02	1,05	1,10

3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

Сведения о технологических зонах холодной и горячей воды отражены в таблице 1.1.1, 1.1.2.

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

Сведения в таблице 3.5.

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

Таблица 3.7 – Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области

Показатель	Факти- ческие потери, тыс. м³	Ожидаемые потери, тыс. м³											
		год	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
годовое	27,96	27,66	26,89	23,04	22,33	21,41	20,95	20,77	19,19	15,47	12,74	10,01	
средне- суточное	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,04	0,03	0,03	
максимальное суточное	0,09	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	

Планируемые потери воды следует принимать, отталкиваясь от внедряемых мероприятий по замене оборудования и сетей системы водоснабжения.

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

Сведения в таблице 3.5.

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

Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений в соответствии с ожидаемым потреблением воды приведены в таблице ниже.

Таблица 3.8 – Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области

Показатель	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Муниципальное образование рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области.											
Мощность водозаборных сооружений,	2640,00	2640,00	2640,00	2640,00	2640,00	2640,00	2640,00	2640,00	2640,00	2640,00	2640,00

м³/сут											
Потребность в водоснабжении, м³/сут	314,27	320,18	281,04	286,34	285,40	290,94	296,76	295,16	309,39	318,60	333,75
Резерв водозаборных сооружений, м³/сут	3225,73	2319,82	2358,96	2353,66	2354,60	2349,06	2343,24	2344,84	2330,61	2321,40	2306,25
Резерв водозаборных сооружений, %	88,10	87,87	89,35	89,15	89,19	88,98	88,76	88,82	88,28	87,93	87,36

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Гарантирующей организацией централизованного водоснабжения в границах муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области нет. Ресурсоснабжающая организация - МУП «Чикское ППЖКХ».

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

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

По результатам анализа сведений о существующих системах водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области, а также программных документов развития муниципального образования на перспективу, выявлены следующие мероприятия перспективного развития систем водоснабжения:

Таблица 4.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, тыс. руб:	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
Организационные мероприятия								
1	Ежегодная актуализация схемы водоснабжения	1160	0	100	110	110	120	720
2	Оснащение потребителей приборами учета	50	0	50	0	0	0	0
Мероприятия, направленные на совершенствование технологии очистки и улучшения качества питьевой воды								
3	Сезонная промывка и дезинфекция водопроводных сетей	128	10	10	12	12	12	72
4	Чистка скважин	174	15	15	16	16	16	96
Строительство, реконструкция и капитальный ремонт муниципальных объектов водопроводно-канализационного хозяйства								
5	Замена части сети водопровода, диам. 50-200 мм, запорной арматуры	2200	0	440	440	440	440	440
6	Реконструкция водонасосной станции (станции II подъема), замена труб диаметр 200-100 мм., замена подающих насосов, автоматизация процесса	29000	0	0	0	6000	23000	0
7	Реконструкция (модернизация) системы водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области - инженерные изыскания и осуществление подготовки проектной документации	12000	0	12000	0	0	0	0
8	Установка приборов учета электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки и транспортировки питьевой воды	20	20	0	0	0	0	0

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

Все мероприятия, планируемые к реализации сформированы на основании существующих

потребностях систем холодного и горячего водоснабжения муниципального образования рабочий посёлок Чик Коченевского района Новосибирской области.

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

Сведения в таблице 4.1. К выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения не планируется.

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

В настоящее время системы диспетчеризации и телемеханизации водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, отсутствуют. Системы управления режимами водозаборов – ручное. Предусматривается оборудовать источники водоснабжения системой диспетчеризации для контроля работы оборудования водозаборных скважин и последующего создания комплекса контроля и управления системой централизованного водоснабжения.

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

На перспективу необходимо организовать учет и анализ объемов холодной воды, передаваемой в сеть и конечным потребителям, для оценки объемов потерь воды при транспортировке и выработке мероприятий для снижения нерациональных расходов

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального 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, резервуаров, водонапорных башен на расчетный период не предполагается.

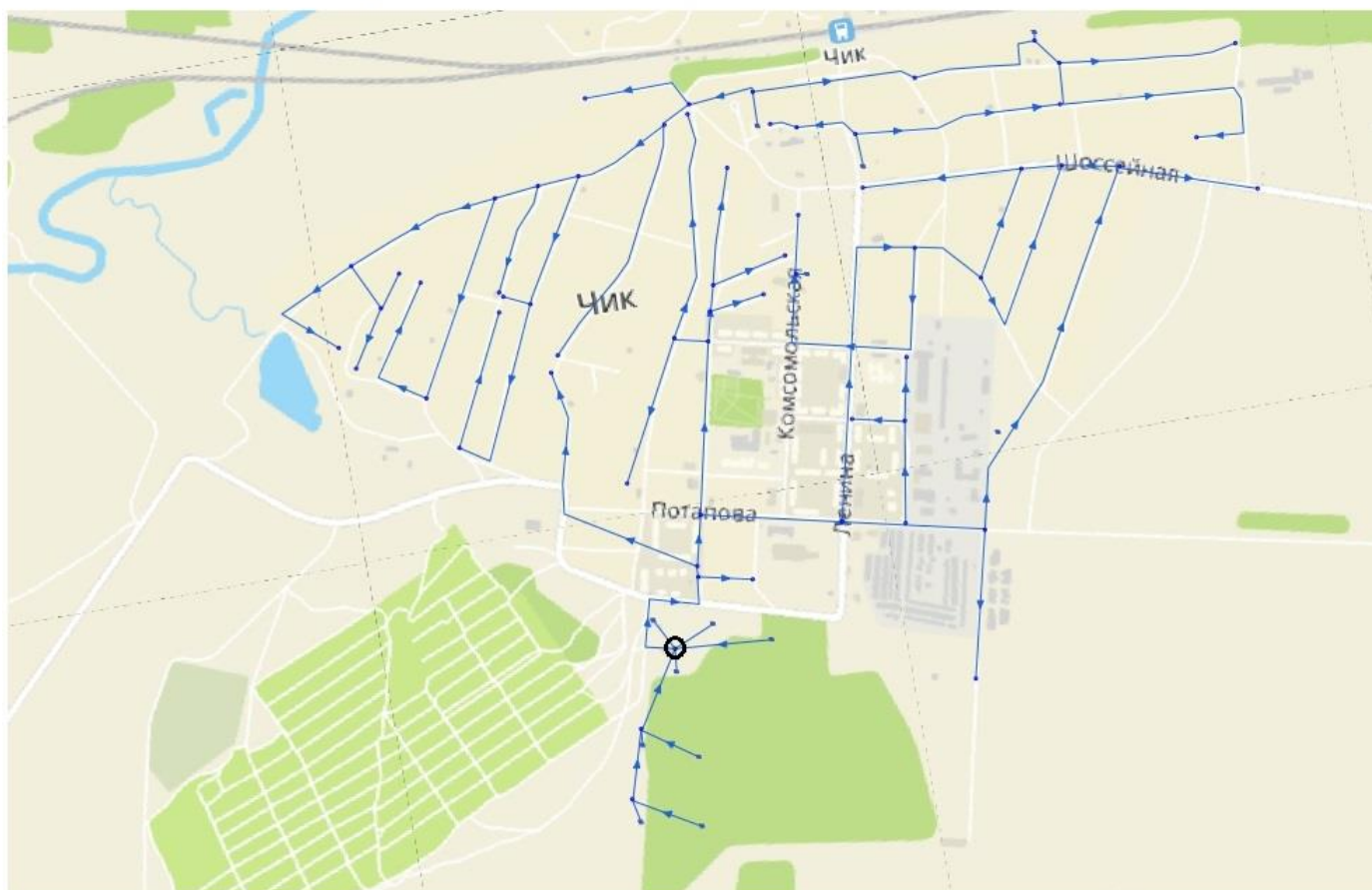
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Границы планируемых зон размещения сетей централизованных систем холодного водоснабжения совпадают с границами населенных пунктов, в том числе с учетом возможной перспективной застройки.

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

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведены на рисунках ниже.

Схема водоснабжения муниципального образования рабочий поселок
Чик Коченевского района Новосибирской области



Условные обозначения:

— сети водоснабжения

○ центральный водозабор

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

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

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

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

Мероприятий по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при хранении и использовании химических реагентов (хлор и другие) следует проводить согласно установленных правил безопасности.

Твердые реагенты растворяются в растворных баках по инструкциям, составленным на основе типовых, но с учетом местных условий. Растворение реагента может осуществляться как по массе, так и по объему. Учет расхода реагентов, подаваемых со склада, производится по сменам. Крепость раствора реагентов контролируется по его плотности или титрованием.

Рабочие, занятые на транспортировке реагентов (особенно извести, хлорной извести и активированного угля), должны работать в спецодежде и по окончании смены принимать душ. Взвешивание хлорной извести вручную и ее дозирование следует производить в противогазах.

Проверка дозирующих устройств производится, как правило, ежеквартально, но не реже 2 раз в год и заключается в осмотре арматуры, проверке отсутствия засорений, состояния соединений и т. п.

Расход хлора составляет 17,75 мг на 1 мг-экв коагулянта. При этом необходимо также учитывать, что, кроме приведенной реакции, хлор расходуется также на окисление органических примесей природных вод.

Отклонение от заданных доз, а также перерывы в их подаче не допускаются. Бесперебойность подачи достигается установкой запасных дозаторов, наличием оборудования и запасных частей, необходимых для неотложного ремонта. Съем или расход газа с одного баллона без подогрева при нахождении его в помещении с $t = 15-18^{\circ}\text{C}$ не должен превышать для хлора 500 г/ч. Для увеличения объема может быть использовано подогревание хлора. При этом необходимо иметь в виду, что по требованиям техники безопасности категорически запрещается на хлорпроводах устанавливать испарители трубчатого типа, резервуары, открытые змеевики или другие емкости. Подогрев должен осуществляться только в закрытых змеевиковых испарителях. Испарители этого типа представляют собой вертикальные емкости – кожухи, в которых протекает вода, подогретая до температуры не выше $40 - 50^{\circ}\text{C}$, и расположен змеевик для жидкого хлора, превращающегося в газообразный.

Очистка газа перед впуском его в газодозатор осуществляется в промежуточном баллоне (ресивере). Ресивер помещается между редукционным вентилем рабочих баллонов (или коллектором, собирающим хлор от нескольких бочек или баллонов) и входным вентилем газодозатора. Один промежуточный баллон может обслуживать до 8 рабочих баллонов.

Склады реагентов рассчитываются на хранение 30-дневного запаса, считая по периоду

максимального потребления их. При обосновании объем складов допускается принимать на другой срок хранения, но не менее 15 суток. При наличии базисных складов объем складов при станциях допускается принимать на срок хранения не менее 7 суток. Склады реагентов проектируются на сухое или мокрое хранение в виде концентрированных растворов или продуктов, залитых водой.

Сухое хранение производится в закрытых, хорошо вентилируемых помещениях. Склады для хранения реагентов, кроме хлора и аммиака, располагаются вблизи помещений для приготовления их растворов и суспензий. Склад активированного угля должен располагаться в отдельном помещении, быть пожаро и взрывобезопасен (относиться к категории В).

Условия разгрузки реагентов и работы на складах должны удовлетворять требованиям техники безопасности и охраны труда. Разгрузка реагентов из автомашин и вагонов, а также подача их к местам приготовления и ввода в устройства водопроводной станции должны осуществляться с максимальным использованием механизмов.

К содержанию складов предъявляются следующие требования: дверные проемы, предназначенные для приема и выдачи реагента, необходимо плотно закрывать по окончании процедур (особенно в складах негашеной извести и активированного угля); помещения складов должны быть всегда сухими, чтобы содержащиеся в них реагенты не увлажнялись; помещения складов хлорной извести следует делать сухими, прохладными и хорошо вентилируемыми; реагенты внутри складов должны размещаться отдельными партиями и расходоваться в соответствии с очередностью поступления, чтобы исключить их залеживание.

Хранение жидких и газообразных реагентов в предназначенных для них складах должно осуществляться в соответствии с правилами государственных стандартов. Для выгрузки баллонов со сжиженными газами необходимо применять специальные контейнеры, в которые устанавливаются по 4, 6 или 8 баллонов.

Устройство расходных складов хлора должно удовлетворять требованиям «Санитарных правил проектирования, оборудования и содержания ядовитых веществ».

Расходные склады хлора для баллонов и бочек надлежит размещать в отдельных закрытых огнестойких, хорошо вентилируемых помещениях на расстоянии не менее 300 м от жилых и общественных зданий. Если позволяет зона защиты, то расходные склады на водопроводных сооружениях с потреблением свыше 1 т хлора в сутки разрешается устраивать из тэнков (стационарных емкостей) заводского изготовления вместимостью до 40 т. Передача газообразного хлора с такого склада к месту потребления может осуществляться по хлоропроводам протяженностью не более 1 км. Перелив хлора в мелкую тару (баллоны или бочки) на этих установках запрещается.

При хранении баллонов и бочек должны соблюдаться следующие правила: баллоны, хранимые в вертикальном положении, помещаются в гнездах, предохраняющих их от падения, вентилями вверх; баллоны, хранимые в горизонтальном положении, складываются в штабеля высотой не более 1,5 м и длиной не более 3 м; ширину прохода между штабелями делают равной полной длине баллона, но не менее 1,5 м; прокладки между баллонами в штабеле должны обеспечивать свободное извлечение баллонов; вентили баллонов направляют в сторону прохода; бочки хранят на специальных тележках или подставках; размещение бочек должно быть таким, чтобы при извлечении любой из них остальные не перемещались.

При доставке газообразных реагентов на станцию в цистернах их переливают в бочки, баллоны или тэнки путем создания в опорожняемой цистерне давления (с помощью сжатого воздуха) в 0,5–1,5 МПа. Контроль за наполнением осуществляется взвешиванием или с помощью

уровнемеров. Для взвешивания баллонов с хлором используют десятичные весы, рассчитанные на нагрузку 1 –2 т, для взвешивания пустых баллонов – весы на 200 кг. Наполнять тару жидким хлором более чем на 80 % номинальной вместимости опасно. О полном опорожнении цистерны узнают по шуму, производимому воздухом при прорыве через сифонную трубку. Установленная на практике скорость перелива сжиженных реагентов составляет от 6 до 12 т/ч. С целью повышения скорости перелива в некоторых случаях производят обогрев опорожняемой емкости.

Перевозка хлора должна осуществляться с соблюдением мер предосторожности: нельзя допускать ударов и падения баллонов и бочек; следует оберегать их от нагрева солнцем, устраивая тент на открытых машинах; сопровождающие транспорт рабочие должны быть в спецодежде с защитными средствами и аварийным инструментом (разводными и гаечными ключами, молотками, зубилами и асбестографической набивкой). Хлор со склада к месту потребления транспортируется либо в баллонах или бочках на специальных тележках, либо по хлоропроводу из бочек, расположенных на складе. После полной сработки бочки с жидким хлором оставшийся хлоргаз необходимо удалить из бочки посредством эжектора и по возможности утилизировать.

Хлоропровод должен быть смонтирован только из цельнотянутых толстостенных труб. Соединение труб необходимо делать герметичным, резьбовым на муфтах или на фланцах с прокладками. Запрещается прокладывать хлоропровод в каналах и местах, труднодоступных для осмотров и ремонтов.

Один раз в год хлоропровод следует освобождать от хлора, продувать сухим воздухом, осматривать в узлах ответвлений, ремонтировать при надобности и немедленно после продувки заполнять жидким хлором.

Дозирование жидких реагентов осуществляется напорными или вакуумными дозаторами. Предпочтение необходимо отдавать вакуумным газодозаторам. Хлорная вода и водный раствор сернистого газа, образующиеся в газодозаторах, должны подаваться к месту их введения в обрабатываемую воду по резиновым шлангам, аммиачная вода и аммиак – по железным трубам. Смешение аммиака с водой должно производиться близ места его введения в обрабатываемую воду в особых смесительных колонках специальной конструкции.

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

В соответствии с действующим законодательством в объём финансовых потребностей на реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоснабжения включается весь комплекс расходов, связанных с проведением этих мероприятий. К таким расходам относятся:

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

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции, модернизации и строительства производственных объектов централизованной системы водоснабжения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Источники инвестиции:

- Бюджет муниципального образования;
- Бюджет Новосибирской области;
- Федеральный бюджет.

Таблица 6.1 - Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области.

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, тыс. руб.	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
Организационные мероприятия								
1	Ежегодная актуализация схемы водоснабжения	1160	0	100	110	110	120	720
2	Оснащение потребителей приборами учета	50	0	50	0	0	0	0
Мероприятия, направленные на совершенствование технологии очистки и улучшения качества питьевой воды								
3	Сезонная промывка и дезинфекция водопроводных сетей	128	10	10	12	12	12	72
4	Чистка скважин	174	15	15	16	16	16	96
Строительство, реконструкция и капитальный ремонт муниципальных объектов водопроводно-канализационного хозяйства								
5	Замена части сети водопровода, диам. 50-200 мм, запорной арматуры	2200	0	440	440	440	440	440
6	Реконструкция водонасосной станции (станции II подъема), замена труб диаметр 200-100 мм., замена подающих	29000	0	0	0	6000	23000	0

	насосов, автоматизация процесса							
7	Реконструкция (модернизация) системы водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области - инженерные изыскания и осуществление подготовки проектной документации	12000	0	12000	0	0	0	0
8	Установка приборов учета электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки и транспортировки питьевой воды	20	20	0	0	0	0	0

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

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

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

Сведения в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значения плановых показателей на период регулирования					
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
1	Показатели качества воды							
1.1	доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0
1.2	доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности х водоснабжения							
2.1	аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04
2.2	продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24	24	24	24	24	24
2.3	износ сетей водоснабжения	%	70	65	60	55	50	45
3	Показатели энергетической эффективности							
3.1	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб.м	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значения плановых показателей на период регулирования					
			2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
3.2	удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/куб.м	-	-	-	-	-	-
4	Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры							
4.1	Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета	%	55	100	100	100	100	100

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

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

Эксплуатация выявленных бесхозных 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 бесхозного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации населенного пункта, осуществляющим полномочия по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности.

На сегодняшний день по данным МУП «Чикское ППЖХ» бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения отсутствуют.

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Раздел 1. Система водоотведения

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

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод в поселении включает в себя: очистные сооружения, в которых производится очистка сточных вод, канализируемых из жилого сектора и объектов соцкультбыта, канализационные насосные станции и сети. Часть населения пользуется дворовыми туалетами и выгребными ямами. По наполняемости канализационные ямы очищаются путем вывоза сточных вод ассенизаторскими машинами.

Система водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области является частью коммунальной системы, которая состоит из КОС расположенных 300 м юго - западнее жилой части цен-тральной зоны поселка.

Отвод хоз. – бытовых сточных вод осуществляется через существующие канализационные очистные сооружения (КОС) через пруд накопитель в реку Чик.

Общая протяженность существующих канализационных сетей в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области составляет 7,10 км.

Система канализации принимает сточные воды непосредственно от зданий, оборудованных внутренними системами канализации.

Система канализации включает в себя уличные сети самотечной канализации, а так же самотечный канализационный коллектор для подачи стоков к месту очистки.

Сеть проложена из чугунных и керамических труб.

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

В результате технического обследования централизованной системы водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области выявлены следующие проблемы:

- износ трубопроводов канализационной сети достигает 63%;
- износ существующих канализационных очистных сооружений (КОС) 95%.

Мощности существующих канализационных очистных сооружений:

- проектная производительность очистных сооружений – 280,74 тыс. куб.м/год, 770 куб.м/сутки, 32,05 тыс. куб.м/час;
- фактическая производительность очистных сооружений – 430 куб.м/сутки.

Канализационные очистные сооружения состоят из:

1. Решетки, где происходит осаждение грубых частиц с дальнейшим ручным удалением, песколовки горизонтальные с круглым движением сточных вод (2 шт.);
2. Станция биологической очистки – аэротенки емкостью 1600 куб.м;
3. Станция механической очистки – отстойники (2 шт.);
4. Далее через пропорциональный водослив, который используется для измерения расхода сточных вод с применением самописца «Валдай», очищенная вода поступает в смеситель «Лоток Паршаля»;
5. После вода поступает в контактные резервуары 2 шт. - Ду 4,00 м;
6. после вода попадает в пруд-накопитель, глубиной - 4 м, длиной – 340 м и шириной – 80-220 м, площадь зеркала воды – 4 га.

На сегодня из всего вышеперечисленного работают только отстойники, откуда вода поступает

в пруд-накопитель предварительно, хлорируясь. Все остальное не подлежит реконструкции.

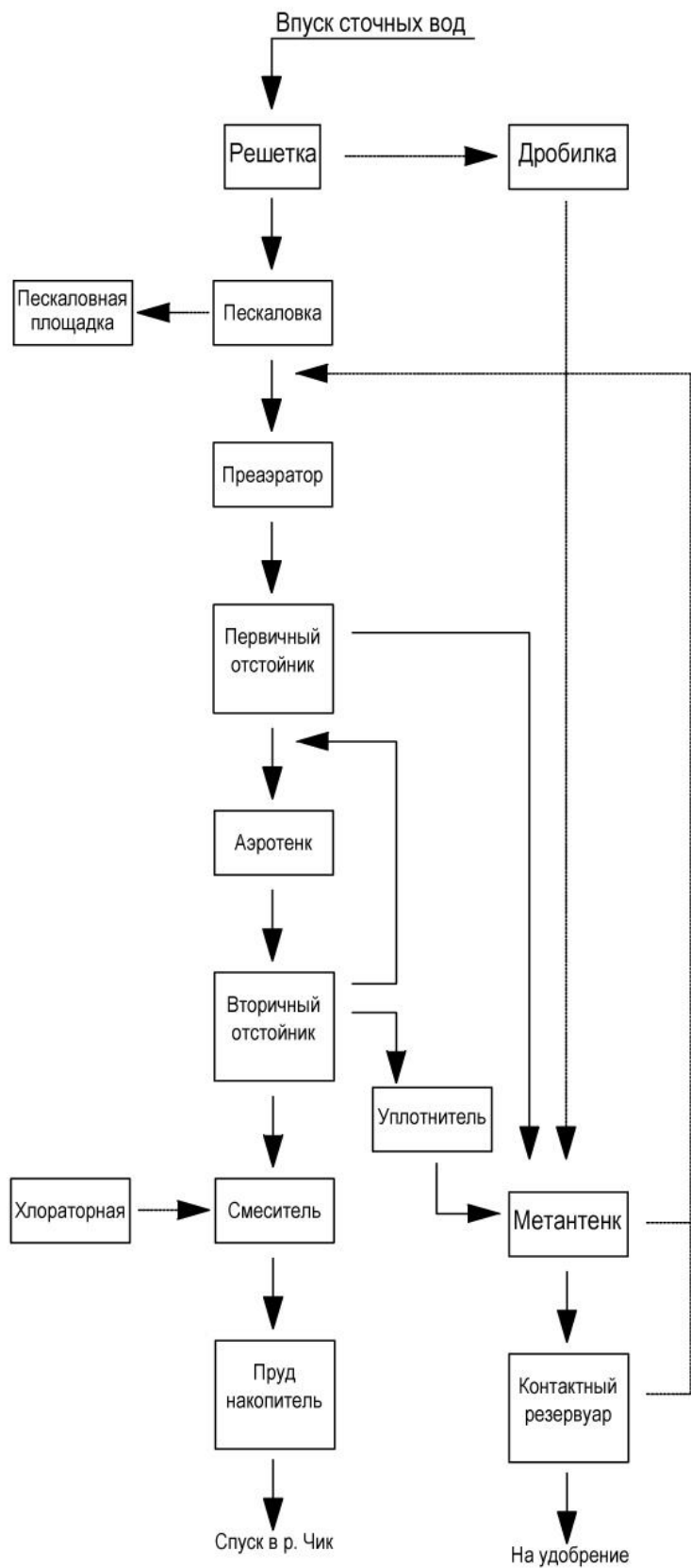


Рисунок 1.1 *Схема станции канализационных очистных сооружений*

Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2020 года №728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений

и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» устанавливается порядок осуществления организации, осуществляющей водоотведение, контроля состава и свойств сточных вод, сбрасываемых абонентами в централизованную систему водоотведения.

При осуществлении контроля состава и свойств сточных вод организация, осуществляющая водоотведение, проверяет фактические концентрации загрязняющих веществ в сточных водах (фактические показатели состава сточных вод) и (или) фактические показатели свойств сточных вод, сбрасываемых абонентами в централизованную систему водоотведения (канализации) на соответствие фактическим показателям состава и свойств сточных вод, указанным абонентами в декларации о составе и свойствах сточных вод, сбрасываемых абонентом в централизованную систему водоотведения (канализации) и (или) нормативам состава сточных вод, требованиям к составу и свойствам сточных вод, отводимых в централизованные системы водоотведения, установленным Правилами холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 г. № 644 "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" в целях предотвращения негативного воздействия на работу централизованной системы водоотведения.

Информация, содержащая сведения о качестве очистки сточных вод отсутствует.

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

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416 ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» определяют следующие 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.

В системе водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области одни канализационные очистные сооружения, т.е. технологическая зона водоотведения одна.

Данная технологическая зона водоотведения очистных сооружений канализации муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области (выпуск № 1) являются централизованные системы водоотведения, принимающие сточные воды (хозяйственно-бытовые и производственные части) от жилых домов расположенных на улицах Ленина, Комсомольская, Морозова, Октябрьская, Школьная, Потапова, Лесная, от квартала №1 и здания котельных.



Рисунок 1.2 Территория технологической зоны водоотведения

К нецентрализованной системе водоотведения относятся зоны частных строений индивидуальной застройки, где устроены выгребные ямы и вывоз сточных вод из них откачивается ассенизаторными машинами индивидуальных предпринимателей по заявкам жителей.

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

На сегодняшний день из состава канализационных очистных сооружений - решеток, песколовок, станции биологической очистки, механической очистки (два отстойника), хлораторной, контактных резервуаров, работают только отстойники, откуда вода поступает в пруд-накопитель предварительно, хлорируясь. Все остальное не подлежит реконструкции.

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

Оценка состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, и сооружений на них, включая оценку амортизации (износа) выполнена на основании «Инструкции по технической инвентаризации основных фондов коммунальных водопроводно-канализационных предприятий».

Нормативные сроки службы канализационных сетей (коллекторы и уличная сеть с колодцами и арматурой) составляет:

- керамические – 50 лет;
- чугунные - 40 лет.

Согласно п.22 Инструкции, износ трубопроводов и других недоступных для осмотра сооружений водопровода и канализации определяется по срокам службы, как отношение

фактически прослуженного времени к среднему нормативному сроку службы, умноженному на 100.

По данным предоставленным МУП «Чикское ППЖКХ» общая протяженность сетей водоотведения 7,10 км, из них ветхих сетей 63 %.

Сточные воды могут вызывать: коррозионное разрушение материала труб, лотков, колодцев, стыков и других элементов; уменьшение пропускной способности труб вследствие их засорения или отложения осадка на их дне и на стенках; образование взрывоопасных газов и распространение их по трубам, что может вызвать возникновение пожара; образование газов и других веществ, вредных для здоровья обслуживающего персонала.

Защита от коррозии осуществляется различными способами, в том числе изоляцией химически устойчивыми материалами (футеровкой, битумами, эпоксидной смолой), а также путем применения специальных бетонов, не разрушающихся от действия агрессивных вод.

Во избежание образования и отложения осадка в трубах при взаимодействии цеховых стоков последние следует отводить по отдельным трубам и каналам.

Количество специальных сетей производственной канализации на промышленной площадке определяется исходя из состава отдельных категорий сточных вод, их расхода и температуры, необходимости локальной очистки и возможности повторного использования воды.

Отдельные сети, как правило, предусматривают для транспортирования сточных вод, направляемых на локальные сооружения для очистки и утилизации, а также для сточных вод, содержащих агрессивные, токсичные, взрывоопасные или легковоспламеняющиеся вещества, и вод, подлежащих биологической очистке, незагрязненных, используемых в системах оборотного водоснабжения.

Защита канализационных сетей от коррозии в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области не производилась.

Таблица 1.1.5 – Характеристика централизованных сетей канализации

Внутренний диаметр трубопровода, мм	керамика	сталь	чугун	пластик
110	-	-	-	1342,00
125	-	3500,00	3800,00	-
150	-	1600,00	1700,00	-
200	-	1200,00	-	-
300	1300,00	-	-	-
Итого:	1300,00	6300,00	5500,00	1342,00

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

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия рабочего поселка. По системе, состоящей из общей протяженностью более 7,10 км отводятся на очистку все поселковые сточные воды, образующиеся на территории рабочего поселка Чик.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения 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. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы

особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации. В условиях плотной застройки наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более). Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

При эксплуатации биологических очистных сооружений канализации наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются аэротенки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надежность работы очистных сооружений. Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечивается устойчивая работа системы канализации поселка.

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

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды по системе, состоящей из самотечных трубопроводов и коллекторов, отводятся на очистку на существующие очистные сооружения канализации р.п. Чик.

Существующие очистные сооружения имеют 95 % износ, это может привести к загрязнению водных объектов, а также вспышки инфекционных заболеваний.

Степень очистки бытовых стоков должна соответствовать нормам ПДК для сброса на рельеф или в водные источники.

Охранные зоны существующих и перспективных канализационных коллекторов должны составлять 5 м в каждую сторону.

1.1.8. Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения

Перечень улиц р.п. Чик, не имеющих централизованных сетей канализации приведен в таблице 1-1.

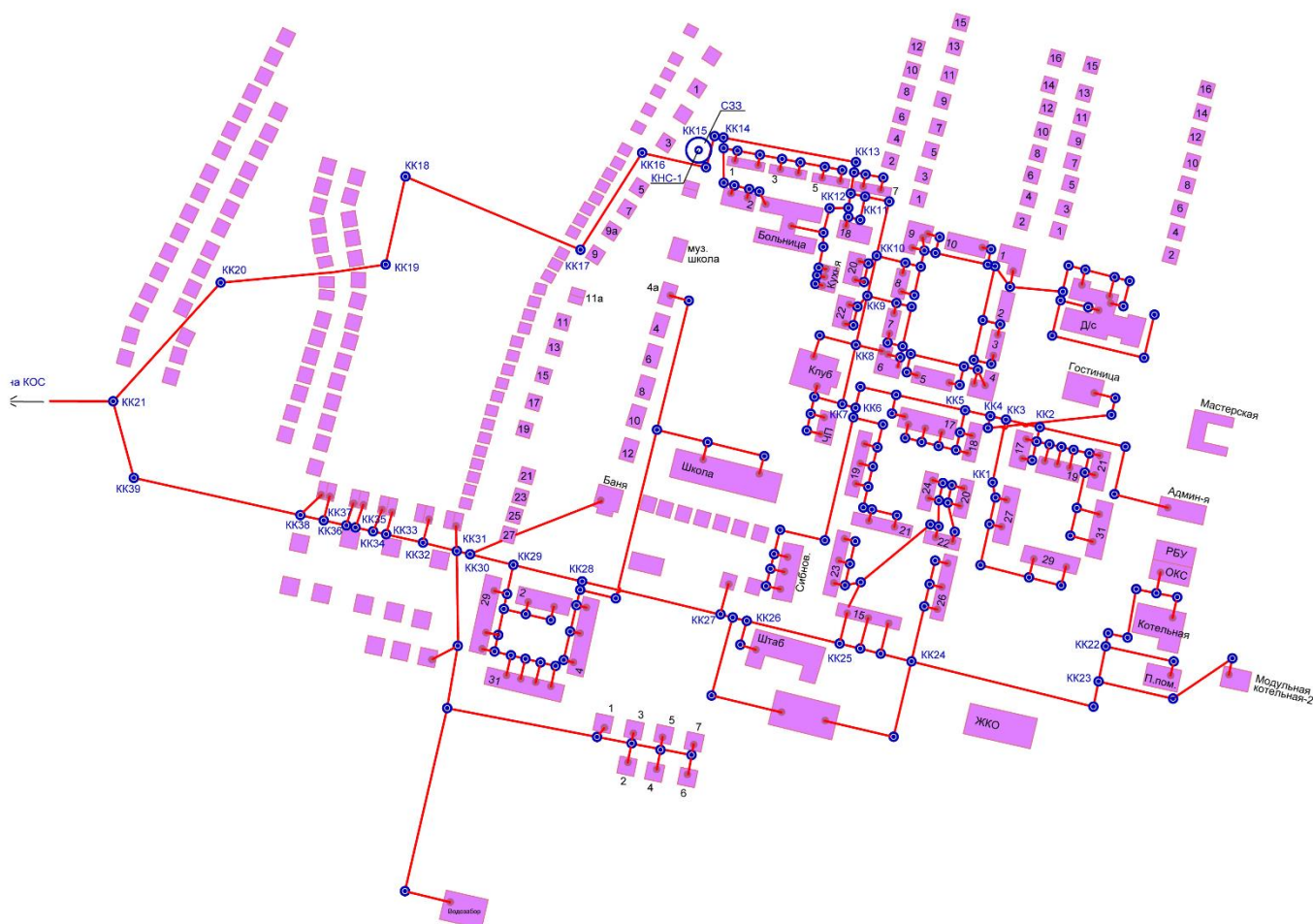
Таблица 1.1 – Перечень улиц не имеющих централизованных сетей канализации

№ п./п.	Наименование улиц, не охваченных централизованной системой канализации	Наименование улиц, частично не охваченных централизованной системой канализации
1.	Молодежная	Дачная
2.	Сибирская	Потапова
3.	Восточная	Садовая
4.	Линейная	Комсомольская
5.	Терешковой	Ленина
6.	Шоссейная	Пионерская
7.	Титова	
8.	Шолохова	
9.	Пушкина	
10.	Фрунзе	
11.	Новобережная	

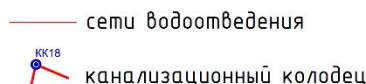
12.	Первомайская	
13.	Октябрьская	

Население перечисленных улиц проживает, как правило, в районах индивидуальной малоэтажной (до 2-х этажей) застройки, пользуясь для нужд водоотведения выгребными ямами.

Схема водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области



Условные обозначения:



1.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Одной из важнейших проблем поселкового коммунального хозяйства в настоящее время является неудовлетворительное состояние системы водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области. Износ основных самотечных коллекторов составляет более 63%, последнее десятилетие сети не обновлялись. Износ канализационных очистных сооружений составляет – 95%.

На сегодняшний день из состава канализационных очистных сооружений в которые входят - решетки, песколовоки, станции биологической очистки, механической очистки (два отстойника),

хлораторная, контактные резервуары, работают только отстойники, откуда вода поступает в пруд-накопитель предварительно, хлорируясь. Все остальное не подлежит реконструкции.

На протяжении последних пяти лет реновация действующих канализационных сетей в среднем составляет 0,3 % в год от общей протяженности.

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

Согласно пункта 4 постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов» централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев:

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

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

На основании вышеизложенных критериев централизованная система водоотведения, эксплуатируемая МУП «Чикское ППЖКХ» относится к централизованным системам водоотведения поселений, установленных требованием постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691.

Сточные воды, централизованной системы водоотведения в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области отводятся через очистные сооружения.

Раздел 2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Фактическое количество сброшенных сточных вод в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области представлено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Баланс поступления сточных вод

№ п/п	Статья расхода	Единица измерения	2023 г.	2024 г.	2025 г.
1	Пропущено сточных вод	тыс. м ³ /год	162,99	160,21	156,94
2	Собственные нужды организации	тыс. м ³ /год	0,00	0,00	0,00
3	По категориям потребителей, всего, в т.ч.	тыс. м ³ /год	162,99	160,21	156,94
3.1.	- население	тыс. м ³ /год	133,98	132,10	129,29
3.2.	- бюджетные организации	тыс. м ³ /год	23,07	21,91	22,33
3.3.	- прочие потребители	тыс. м ³ /год	5,94	6,20	5,31
4	Пропущено через очистные сооружения	тыс. м ³ /год	162,99	160,21	156,94
5	Передано сточных вод на очистку другим канализациям (ОСК)	тыс. м ³ /год	0,00	0,00	0,00

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

Неорганизованным стоком являются дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в централизованную систему водоотведения через не плотности в элементах канализационной сети и сооружений.

В настоящее время данных сведений от организации, эксплуатирующие централизованные системы водоотведения в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области, не поступало.

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

Система водоотведения муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области не имеет приборов коммерческого учета принимаемых сточных вод. Отчасти это продиктовано тем, что основная часть канализационных сетей выполнена в безнапорном исполнении. Определение объемов сточных вод у абонентов производится расчетным способом. Данные о планах по установке приборов коммерческого учета сточных вод отсутствуют.

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

Балансы поступления сточных вод за последние 10 лет не были предоставлены.

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

Прогнозные балансы централизованной системы водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области представлены в таблице 3.1.

Раздел 3. Прогноз объема сточных вод

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

Расчетные расходы сточных вод на перспективу определяются исходя из степени благоустройства жилого фонда. При этом, в соответствии со СП 32.13330.2018, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

Сведения о фактическом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице 2.1., сведения об ожидаемом поступлении сточных вод - в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Сведения об ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.

Наименование потребителя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2036
Муниципальное образование рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области							
Пропущено сточных вод	тыс. м ³	156,939	157,04	212,23	220,78	229,50	280,74
Собственные нужды организации	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0
По категориям потребителей всего	тыс. м ³	156,939	157,04	212,232	220,783	229,502	280,742
В. т.ч.							
- население	тыс. м ³	129,293	129,12	131,70	134,28	139,45	149,78
- бюджет	тыс. м ³	22,333	22,56	22,78	23,01	23,24	23,47
- прочие	тыс. м ³	5,313	5,37	5,42	5,47	5,53	5,58
Пропущено через очистные сооружения	тыс. м ³	129,293	157,04	212,23	220,78	229,50	280,74
Передано сточных вод на очистку другим канализациям	тыс. м ³	0	0	0	0	0	0

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

При проектировании систем канализации населенных пунктов расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению согласно СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений; соответствуют требованиям СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Для перспективного водоотведения принимаем удельное водоотведение на одного жителя, равным 210,00 л/сут, согласно СНиП для населения, проживающего в домах с внутренними водопроводом и канализацией.

На территории муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области существует одна технологическая зона водоотведения. Данную систему канализации обслуживает МУП «Чикское ППЖКХ».

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

В соответствии с данными выданными МУП «Чикское ППЖКХ» фактическое среднее поступление на очистные сооружения в сутки в 2025 году составило 430,00 куб. м., а проектное составляет 770 куб.м.

Перспективного строительства объектов инженерно – технического обеспечения и прироста потребителей не предусмотрено.

Для индивидуальной жилой застройки возможно использование автономных модульных очистных сооружений заводской готовности, устанавливаемых на приусадебном участке. Выбор вариантов должен осуществляться на основе технико-экономического обоснования с учетом технической возможности и экономической целесообразности.

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

В соответствии со Схемой водоотведения в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области, расчетный среднесуточный расход сточных вод на 2036 год составит 770 м³/сут, максимальное суточное отведение сточных вод на 2036 год – 920 м³/сут. Тем самым, производительность новых КОС должна составлять не менее 920 м³/сут.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

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

Раздел водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Основными задачами, решаемыми развития централизованной системы водоотведения являются:

- модернизации существующих канализационных очистных сооружений с внедрением технологий глубокого удаления биогенных элементов, доочистки и обеззараживания сточных вод для исключения отрицательного воздействия на водоемы и требований нормативных документов Российского законодательства с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду;

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

- создание системы управления канализацией муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области с целью повышения качества предоставления услуги водоотведения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы;

- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных поселковых территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей.

Принципами развития централизованной системы водоотведения 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;

- 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 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.

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

Таблица 4.2 – Объемы капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, тыс. руб:	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
Организационные мероприятия								
1	Оснащение потребителей приборами учета	50	0	50	0	0	0	0
Строительство, реконструкция и капитальный ремонт муниципальных объектов водопроводно-канализационного хозяйства								
2	Реконструкция очистных сооружений	19000	0	0	4000	15000	0	0
3	Реконструкция (модернизация) системы водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области - инженерные изыскания и осуществление подготовки проектной документации	3000	0	3000	0	0	0	0
4	строительство сетей напорной канализации по 200 м в год	6000	0	0	1500	3000	1500	0
5	замена ветхих участков существующей канализации, по 200 м в год	10000	0	1000	1000	1000	1000	6000

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Мощности существующих канализационных очистных сооружений:

- проектная производительность очистных сооружений –280,74 тыс. куб.м/год, 770 куб.м/сутки, 32,05 тыс. куб.м/час;
- фактическая производительность очистных сооружений –430 куб.м/сутки.

Канализационные очистные сооружения состоят из:

1. Решетки, где происходит осаждение грубых частиц с дальнейшим ручным удалением, песколовки горизонтальные с круглым движением сточных вод (2 шт.);
2. Станция биологической очистки – аэротенки емкостью 1600 куб.м;
3. Станция механической очистки – отстойники (2 шт.);
4. Далее через пропорциональный водослив, который используется для измерения расхода сточных вод с применение самописца «Валдай», очищенная вода поступает в смеситель «Лоток Паршаля»;
5. После вода поступает в контактные резервуары 2 шт. - Ду 4,00 м;
6. после вода попадает в пруд-накопитель, глубиной - 4 м, длиной – 340 м и шириной – 80-220 м, площадь зеркала воды – 4 га.

На сегодня из всего вышеперечисленного работают только отстойники, откуда вода поступает в пруд-накопитель предварительно, хлорируясь. Все остальное не подлежит реконструкции.

Система канализации принимает сточные воды непосредственно от зданий, оборудованных внутренними системами канализации.

Система канализации включает в себя уличные сети самотечной канализации для подачи стоков к месту сброса.

Сеть проложена из керамических и чугунных труб, которые рекомендуется поменять на полиэтиленовые (износ 63%).

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

Сведения о вновь строящихся и реконструируемых объектах централизованной системы водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области отражены в п. 4.2 Схемы водоотведения. Вывод из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения не предусмотрен.

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

В настоящее время автоматизация и диспетчеризация в канализационно-насосных станциях отсутствует.

Диспетчеризация КНС предполагает выполнение ряда мероприятий:

1. модернизация насосного оборудования с заменой на энергоэффективное;
2. модернизация шкафов управления с выполнением требований по полной автоматизации КНС, с использованием интеллектуальных устройств плавного пуска, с развитой системой защит, с возможностью ее работы в автономном режиме по безлюдной технологии, с автоматическим включением резерва, автоматической обработкой аварийных и не штатных ситуаций

Данные о существующих проектах по развитию систем диспетчеризации на объектах МУП «Чикское ППЖКХ» отсутствуют. Мероприятия по развитию систем диспетчеризации системы водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области данным проектом не предусмотрены.

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

В связи с тем, в рамках выполнения мероприятий данной схемы водоотведения до 2036 г. планируется проведение реконструкции существующих самотечных канализационных сетей, маршруты прохождения вновь создаваемых инженерных сетей будут совпадать с трассами существующих коммуникаций.

Маршруты вновь создаваемых сетей водоотведения будут проходить параллельно существующим дорожным покрытиям. Точное место прокладки новых труб будет определено по результатам проектно-изыскательских работ.

Внутриквартальные сети водоотведения в районах жилищной застройки будут прокладываться, согласно, утвержденным проектам на застройку данных территорий.

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

Границы охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения определяются нормативно, согласно СП42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».

Санитарно-защитная зона канализационной насосной станции согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 составляет 20 м. Санитарно-защитная зона канализационных очистных сооружений согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 составляет 200 м.

Перечень мероприятий по охране окружающей среды:

Проектирование и строительство централизованной системы бытовой канализации для населённых пунктов (микрорайонов) присоединённых является основным мероприятием по

улучшению санитарного состояния указанных территорий и охране окружающей природной среды.

Предлагаемые схемой мероприятия по строительству систем отведения и очистки бытовых сточных вод позволят улучшить санитарное состояние на территории поселка, а так же качество воды поверхностных водных объектов.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведение

Объекты централизованной схемы водоотведения находятся в границах населенного пункта, на месте существующих канализационных очистных сооружений планируется строительство новых.

Канализационные очистные сооружения расположены в левой части поселка с санитарно – защитной зоной 150м.

Канализационная насосная станция расположена в районе поселка с санитарно – защитной зоной 15м.

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

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

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод в черте населенного пункта – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо выполнить реконструкцию существующих очистных сооружений с внедрением новых технологий.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» все очищенные сточные воды перед сбросом в водоем обеззараживаются гипохлоритом натрия.

В числе основных мероприятий в совершенствовании системы канализования территории муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области необходимо отметить реконструкцию канализационных очистных сооружений в муниципальном образовании рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области. К технологической схеме очистки сточных вод должны предусматриваться следующие этапы очистки:

1. Усреднение поступающих бытовых сточных вод по количественному составу и концентрациям загрязнений, оборудованное механическими системами смешивания;
2. Механическая очистка (комбинированная установка механической очистки, аэрируемые песколовки, системы транспортирования и обработки удаленных неорганических загрязнений и песка);
3. Биологическая очистка с процессами нитри- и денитрификации (аэротенки, биореакторы с иммобилизованной микрофлорой, системой автоматизации илоудаления, аэрации);
4. Доочистка биологически очищенных сточных вод на барабанных фильтрах с автоматизацией систем промывки установок;
5. Ультрафиолетовое обеззараживание (автоматизированные УФ-установки, оборудованные системами промывки);
6. Механическое обезвоживание осадка (шнековые установки обезвоживания осадка с системами промывки, резервное оборудование, накопительные емкости осадка, площадки складирования перед утилизацией на полигоны ТБО);
7. Воздуходувное оборудование для обеспечения технологических нужд сооружений (аэрация, промывные системы);
8. Насосные группы и/или комплектные КНС для транспортирования и перекачки сточных вод между узлами очистных сооружений, с системами автоматизации и частотными преобразователями.
9. Реагентное хозяйство (помещения хранения, складирования, приготовления и дозирования потребных в технологическом цикле реагентов, системы автоматизации приготовления и дозирования);
10. Сливная станция для приема сточных вод ассенизационных машин ЖБО закрытого типа;
11. Административно-бытовой комплекс;
12. Лабораторный контроль: технологический контроль азотной группы (азот аммонийный, нитраты, нитриты), фосфатов, взвешенных веществ, растворенного кислорода, доз и видового состав активного ила, температуры сточных вод, расхода сточных вод на входе и выходе с очистных сооружений.
13. Диспетчеризация на основе комплекса SCADA и автоматизированные системы управления, видеонаблюдение, обеспечение энергоэффективности и надежности работы узлов, сооружения и оборудования.

Допустимое содержание основных загрязняющих веществ в исходных сточных водах

должно быть не более приведенных ниже:

Наименование загрязняющего вещества	Ед. изм.	Концентрация веществ на входе
Взвешенные вещества	мг/дм ³	200
БПК _{полн}	мг/дм ³	250
Азот аммонийный	мг/дм ³	36
Азот нитратный	мг/дм ³	0,8
Азот нитритный	мг/дм ³	0,8
Сульфаты	мг/дм ³	35,1
Хлориды	мг/дм ³	30,0
Фосфор фосфатов	мг/дм ³	8,0
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,321
АПАВ	мг/дм ³	3,0

Выбросы в окружающую среду должны быть сведены к минимуму и не должны превышать норм, установленных российским законодательством.

Комплекс водоохранных мер выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов. Предусмотреть мероприятия по недопущению загрязнения земель отходами производства. Разработать и согласовать:

1. Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ);
2. Оценка воздействия на население;
3. Экспертное заключение СЭС;
4. Согласование с Роспотребнадзором;
5. Оценка воздействия на водный объект;
6. Согласование в Росрыболовстве.

При проектировании предусмотреть мероприятия по технической эксплуатации объекта, направленные на обеспечение:

- безотказной работы объекта;
- соблюдение надлежащих санитарно-гигиенических условий;
- правильность эксплуатации инженерного оборудования;
- повышение уровня благоустройства объекта;
- выполнение своевременного ремонта.

Целью мероприятий по реконструкции очистных сооружений канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

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

Сточные воды являются основным источником микробного загрязнения объектов окружающей среды, в том числе поверхностных пресных вод, подземных водоносных горизонтов, питьевой воды и почвы, что является фактором риска распространения возбудителей инфекций с фекально-оральным механизмом передачи.

К наиболее опасным, в эпидемиологическом отношении, относят следующие виды сточных вод:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- городские смешанные (промышленно-бытовые) сточные воды;
- сточные воды инфекционных больниц;
- сточные воды от животноводческих и птицеводческих объектов и предприятий по переработке продуктов животноводства и т.д.;
- поверхностно-ливневые стоки;
- шахтные и карьерные сточные воды;

- дренажные воды.

Для хозяйственно-бытовых сточных вод характерно относительно стабильное качество (при соблюдении норм водопользования). Эти стоки отличаются высоким уровнем микробного загрязнения на фоне значительной концентрации взвешенных частиц и органических веществ. Поэтому перед обеззараживанием необходима их механическая и биологическая очистка.

В зимний период возрастает риск микробного загрязнения водоемов у мест водозаборов из-за снижения их самоочищающей способности. Следствием этого является более длительная выживаемость и сохранение вирулентных свойств патогенных микроорганизмов в холодной воде. Кроме того, одновременное ухудшение условий очистки и обеззараживания на водопроводных станциях при низкой температуре может привести к нарушению безопасности хозяйственно-питьевого водопользования населения.

В соответствии с санитарными правилами по охране поверхностных вод от загрязнения, сточные воды, опасные в эпидемическом отношении, должны подвергаться обеззараживанию.

Обеззараживание сточных вод следует организовывать на заключительном этапе их очистки, поскольку эффект существенно зависит от качества поступающего на обеззараживание стока. Основное значение имеет вид и уровень микробного загрязнения, способ дезинфекции, доза, время контакта, условия внесения дезинфектанта, степень смешения и т.п. Кроме того, в зависимости от используемого способа дезинфекции имеют значение pH, температура воды, концентрация взвешенных веществ и другие факторы.

К наиболее распространенным методам обеззараживания сточных вод в настоящее время относятся: хлорирование, озонирование, ультрафиолетовое облучение (УФО) и их сочетание. Кроме того, перспективны разрабатываемые обеззараживающие технологии сточных вод, такие как гамма-облучение, электрический импульсный разряд, виброакустический, термический и другие способы.

При выборе метода обеззараживания сточных вод необходимо учитывать гигиеническую надежность бактерицидного и вирулицидного эффекта, медико-биологические последствия при дальнейшем использовании обеззараженных стоков, эксплуатационную и экономическую целесообразность.

Обеззараживание сточных вод хлором и озоном относится к реагентным способам. Обеззараживание сточных вод хлором является наиболее простым технологическим решением. В результате хлорирования возможно образование нескольких десятков высокотоксичных веществ, включая канцерогенные, мутагенные, с величинами ПДК на уровне сотых и тысячных мг/л. Появление таких веществ в сточных водах после хлорирования ужесточает условия сброса в водоем, влияет на здоровье населения при водопользовании. При отведении хлорированных сточных вод в водоем поступают значительные концентрации хлора. В результате может иметь место гибель водных биоценозов (планктона, сапрофитной микрофлоры) и практически полное прекращение процессов самоочищения, в т.ч. и от патогенной микрофлоры. Решить эту проблему можно путем адекватного дехлорирования обеззараженных хлором стоков перед их сбросом в водоемы.

Необходимо учитывать также попадание в водоемы хлорустойчивых штаммов как индикаторных, так и патогенных микроорганизмов, что создает проблему при водоподготовке питьевой воды на водопроводных станциях.

Применение озона на крупных очистных станциях может быть целесообразным, так как образуется гораздо меньше новых вредных веществ, в основном альдегидов и кетонов, не обладающих высокой токсичностью. Озон, как сильный окислитель, обеспечивает не только обеззараживание, но и при озонировании некоторых видов стоков (в зависимости от их состава) происходит улучшение органолептических свойств воды, а при озонировании других - возможно ухудшение физико-химических показателей.

При использовании УФО бактерицидный эффект, как правило, не сопровождается образованием токсичных продуктов трансформации химических соединений сточных вод, вследствие чего нет необходимости обезвреживания их после обработки. Отсутствие пролонгированного биоцидного действия также является существенным преимуществом метода УФО, т.к. сток при сбросе в водоем не оказывает влияния на водные биоценозы. При

обеззараживании стоков УФО необходимо учитывать возможность репарации (фотореактивации) под действием солнечного света микроорганизмов, поврежденных в процессе облучения.

При строительстве и реконструкции централизованных систем водоотведения возможно также применение технологии нулевого сброса на промышленных предприятиях. Система нулевого стока Краун позволяет исключить сброс сточных вод экстракционного завода. В системе нулевого стока, сточные воды концентрируются в специально сконструированной емкости под давлением, и преобразуется в пар под давлением 2.8 бара и возвращаются в процесс.

Сточная вода из шламовывпаривателя насосом подается в накопительную емкость сточных вод, куда дозируется раствор каустика для регулирования рН воды. Установленная в емкости мешалка обеспечивает равномерное перемешивание каустика. Из накопительной емкости вода насосом прокачивается через дистиллятор с принудительной циркуляцией. Нагрев дистиллятора из коррозионно-стойкого материала осуществляется глухим паром, в результате получаем перегретый пар низкого давления для подачи в тостер в качестве острого пара. В зависимости от типа цеха, этот пар может составлять от 75 до 100% объема острого пара, используемого в тостере. Оставшиеся сточные воды (обычно около 5-10 процентов от входящего потока) постоянно сливаются в накопительную емкость концентрированной воды. Кроме того, большой объем воды возвращается назад в дистиллятор для обеспечения высокой скорости расхода воды в трубках и предотвращения их засорения. Накопительная емкость концентрированной воды оборудована мешалкой для предотвращения образования осадка. Из данной емкости концентрированная (грязная) вода насосом перекачивается в любое место внутри предприятия, где она полностью используется. Это могут быть линии гранулирования шелухи или шрота, выгрузки шрота или сушки шрота.

При соблюдении строительных норм и правил нормативно-технической базы РФ новое строительство или реконструкция объектов централизованных систем водоотведения не приведет к воздействию на водный бассейн.

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

Оценка объемов капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения проведена на основе информации о планах перспективного развития системы централизованного водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области.

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие населенного пункта, его первоочередную и перспективную застройки, исходя из увеличения степени благоустройства жилых зданий, развития производственных и жилых помещений. Перспективная система водоотведения предусматривает дальнейшее строительство единой централизованной системы, в которую будут поступать хозяйственно-бытовые и промышленные стоки и по магистральному канализационному коллектору подаваться на очистные сооружения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области.

Таблица 6. – Финансирование работ по развитию системы водоснабжения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области

№ п/п	Наименование мероприятия	Всего, тыс. руб:	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2036
Организационные мероприятия								
1	Оснащение потребителей приборами учета	50	0	50	0	0	0	0
Строительство, реконструкция и капитальный ремонт муниципальных объектов водопроводно-канализационного хозяйства								
2	Реконструкция очистных сооружений	19000	0	0	4000	15000	0	0
3	Реконструкция (модернизация) системы водоотведения муниципального образования рабочий поселок Чик Коченевского района Новосибирской области - инженерные изыскания и осуществление подготовки проектной документации	3000	0	3000	0	0	0	0
4	строительство сетей напорной канализации, по 200 м в год	6000	0	0	1500	3000	1500	0
5	замена ветхих участков существующей канализации, по 200 м в год	10000	0	1000	1000	1000	1000	6000

На предпроектной стадии обоснования инвестиций в капитальное строительство и реконструкцию определяется предварительная (расчетная) стоимость, которая формируется по укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. Таким образом, при разработке рабочей документации на объекты капитального строительства и реконструкцию необходимо проводить уточнение стоимости посредством формирования проектно-сметной документации.

Стоимость работ устанавливается на каждой стадии проектирования, чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. При этом ориентировочные цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

В соответствии с постановлением 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») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- 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.

В таблице 7 представлены плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения.

Таблица 7 – Плановые значения показателей надежности, качества и энергетической эффективности объектов централизованных систем водоотведения

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2025 год	2030 год	2036 год
Надежность снабжения потребителей товарами (услугами)					
1.1.	Количество аварий и засоров на объектах централизованной системы водоотведения в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	2	0	0
1.2.	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	63,3	30	5
Качество производимых оказываемых услуг					
2.1.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	100	50	0
2.2.	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	0	0	0
2.3.	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для общесплавной (бытовой)	%	Централизованная общесплавная система водоотведения: 0 - по химическим показателям	Централизованная общесплавная система водоотведения: 0 - по химическим показателям	Централизованная общесплавная система водоотведения: 0 - по химическим показателям

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измере ния	2025 год	2030 год	2036 год
	и ливневой централизованных систем водоотведения		0 - по микробиологическим показателям	0 - по микробиологическим показателям	0 - по микробиологическим показателям
Показатели энергетической эффективности					
3.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод	кВт*ч/ куб. м	-	-	-
3.2.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод	кВт*ч/ куб. м	-	-	-

Раздел 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 эксплуатационными организациями в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

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

По представленной к моменту актуализации Схемы водоотведения информации, бесхозяйственные участки сетей на территории муниципального образования отсутствуют.