|  |  |
| --- | --- |
| МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПРИУПСКОЕ  КИРЕЕВСКОГО РАЙОНА | |
| АДМИНИСТРАЦИЯ | |
| **ПОСТАНОВЛЕНИЕ** | |
|  | |
| от 15.03.2024 | № 5 |

**Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения в муниципальном образовании Приупское Киреевского района**

**на 2024-2034годы**

На основании Устава муниципального образования Приупское Киреевского района, администрация муниципального образования Приупское Киреевского района ПОСТАНОВЛЯЕТ**:**

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования Приупское Киреевского района на 2024-2034 годы(Приложение №1)

2. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

3. Постановление вступает в силу со дня обнародования.

**Глава администрации**

**муниципального образования**

**Приупское Киреевского района О.Н. Пронина**

Утверждена

постановлением администрации

м.о.Приупское Киреевского района

№5 от 15.03.2024 «Об утверждении схемы водоснабжения

и водоотведения в муниципальном образовании

Приупское Киреевского района

на 2024-2034годы»

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИУПСКОЕ КИРЕЕВСКОГО РАЙОНА

ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

НА ПЕРИОД С 2024 ПО 2034 годы

2023 год

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Введение |  |
| Паспорт схемы |  |
| Глава 1. Водоснабжение |  |
| 1.1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения |  |
| 1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории на эксплуатационные зоны |  |
| 1.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения |  |
| 1.1.3.Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения |  |
| 1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных  систем водоснабжения |  |
| 1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов |  |
| 1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системой водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов |  |
| 1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения |  |
| 1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения |  |
| 1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения |  |
| 1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды |  |
| 1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке |  |
| 1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления) |  |
| 1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов, с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения |  |
| 1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг |  |
| 1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой технической воды и планов по установке приборов учета |  |
| 1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения |  |
| 1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, 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 |  |
| 1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы |  |
| 1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) |  |
| 1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам |  |
| 1.3.11. 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 |  |
| 1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке (годовые, среднесуточные значения) |  |
| 1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения (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) |  |
| 1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам. |  |
| 1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации |  |
| 1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения |  |
| 1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам |  |
| 1.4.2. 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 схемой водоснабжения |  |
| 1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения |  |
| 1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение |  |
| 1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду |  |
| 1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование |  |
| 1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен |  |
| 1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения |  |
| 1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения |  |
| 1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения |  |
| 1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод |  |
| 1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке |  |
| 1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения |  |
| 1.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения |  |
| 1.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения |  |
| 2. Водоотведение |  |
| 2.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения |  |
| 2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны |  |
| 2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами |  |
| 2.1.3. 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 |  |
| 2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения |  |
| 2.1.5. Описание состояния и функционирование 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 |  |
| 2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости |  |
| 2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду |  |
| 2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения |  |
| 2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения |  |
| 2.1.10. Сведения об отнесении централизованное системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, 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 |  |
| 2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения |  |
| 2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения |  |
| 2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения |  |
| 2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов |  |
| 2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей |  |
| 2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения |  |
| 2.3. Прогноз объема сточных вод |  |
| 2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения |  |
| 2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) |  |
| 2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам |  |
| 2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения |  |
| 2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия |  |
| 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения |  |
| 2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения |  |
| 2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий |  |
| 2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения |  |
| 2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения |  |
| 2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение |  |
| 2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование |  |
| 2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения |  |
| 2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения |  |
| 2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения |  |
| 2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади |  |
| 2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод |  |
| 2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения |  |
| 2.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения |  |
| 2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию |  |

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения на период с 2024 по 2034 гг. Муниципального образования Приупское Киреевского района Тульской области разработана на основании следующих документов:

- постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») с изменениями от 22.05.2020 г.

- техническое задание, утвержденное главой администрации Муниципального образования Приупское Киреевского района;

- Перечень поручений Президента Российской Федерации от 17 марта 2011 г. Пр-701.

- Градостроительный кодекс Российской Федерации.

- Федеральный закон от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».

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

- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

- Постановление Правительства Российской Федерации от 17.01.2013 № 6 «О стандартах раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения».

- Градостроительный кодекс Тульской области.

- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

- Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 "О недрах".

- "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

- Закон РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

- Закон РФ от 4.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

- Закон РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

- Закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Муниципальном образовании Приупское Киреевского района.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

– в системе водоснабжения – разводящие сети водопровода, источники водоснабжения;

- в системе водоотведения – объекты централизованной системы водоотведения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет средств областного бюджета и Муниципального образования Приупское Киреевского района.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Приупское Киреевского района Тульской области на 2024-2034 годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик) Администрация муниципального образования Киреевский район.

Местонахождение проекта: Тульская область, г. Киреевск, ул. Титова, д.4.

Нормативно-правовая база для разработки схемы:

- СП 31.13333.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- НЦС 81-02-14-2020 Укрупненные нормативы цены строительства «Наружные сети водоснабжения и канализации».

Цели схемы:

– обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и перспективного жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период с 2024 г. до 2034 г.;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

– улучшение работы системы водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способ достижения цели:

- реконструкция существующих сетей водопроводной сети;

Сроки и этапы реализации схемы

Этап строительства – с 2024 по 2034 годы:

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Финансирование схемы водоснабжения и водоотведения Муниципального образования Приупское Киреевского района не установлен.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

Водоснабжения

Повышение качества услуг водоснабжения

Прогноз и предупреждение загрязнения и истощения пресных подземных и поверхностных вод.

Установление оптимального значения нормативов потребления воды с учетом применения эффективных технологических решений, использования современных материалов и оборудования.

Внедрение новых методик и современных технологий, в том числе энергосберегающих, в функционировании системы водоснабжения.

Определение затрат на реализацию мероприятий.

Обеспечение надежности, качества и эффективности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с планируемыми потребностями развития Муниципального образования Приупское Киреевского района на период до 2034 года.

Характеристика Муниципального образования Приупское Киреевского района

Муниципальное образование Приупское Киреевского района – административно-территориальная образование в составе Тульской области Российской Федерации.

В состав территории Муниципального образования Приупское Киреевского района Тульской области входят:

- Деревня Алешка;

- Поселок Березовский;

- Поселок Васильевский;

- Село Воронки;

- Деревня Гамовка;

- Село Головлино;

- Поселок Головлинский;

- Деревня Забаревка;

- Деревня Карцево;

- Деревня Ключевка;

- Деревня Крюковка;

- Деревня Курово;

- Поселок Куровский;

- Деревня Липки;

- Село Миленино;

- Поселок Подлесный;

- Поселок Подлипковский;

- Деревня Поселки;

- Поселок Приупский (административный центр);

- Поселок Садовый;

- Деревня Сатинка;

- Деревня Сетинка;

- Поселок Сеченский;

- Деревня Смирновка;

- Поселок Шахты №8.

Население

Численность населения Муниципального образования Приупское Киреевского района на 01.01.2023 г. составляет 3635 человека.

Таблица 1 – Оценка численности перспективного населения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Численность населения, чел. | | Динамика численности  населения (2034/2023 гг.) | |
| 2023 г. | 2034 г. | абсолютное  изменение, чел. | относительное изменение, % |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | 3635 | 3999 | 364 | +10 |

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения и рельеф местности.

Обеспечение территории Муниципального образования Приупское Киреевского района Тульской области питьевой водой осуществляется из подземных источников (артезианских скважин – 9 шт). Водопроводные сети протяженностью 33958 м, находящиеся в собственности Администрации Муниципального образования Приупское Киреевского района и переданы на техническое обслуживание МКУ «Приупский сервис». Трубопроводы выполнены из ПНД. Глубина залегания трубопроводов до 2-2,5 м.

1.1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории Муниципального образования Приупское Киреевского района к населенным пунктам не охваченным централизованными системами водоснабжения относятся:

- Поселок Васильевский;

- Село Воронки;

- Деревня Гамовка;

- Деревня Забаревка;

- Деревня Карцево;

- Деревня Ключевка;

- Деревня Крюковка;

- Деревня Курово;

- Поселок Куровский;

- Поселок Подлесный;

- Поселок Подлипковский;

- Деревня Поселки;

- Поселок Садовый;

- Деревня Сатинка;

- Поселок Шахты №8.

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

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации №782 от 5 сентября 2013 года (с изменениями от 22.05.2020 г) применяется понятие «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 расчётным расходом воды.

Муниципальное образование Приупское Киреевского района разделено на одну технологическую зону, водопроводные сети которого находятся в собственности Администрации Муниципального образования Приупское Киреевского района и переданы на техническое обслуживание МУП «Приупский сервис»

Технологическая зона Муниципального образования Приупское Киреевского района МУП «Приупский сервис»

- Водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд, протяженностью 33958 м;

- Насосное оборудование от скважин 9 ед.;

- Водонапорные башни 4 ед. (объемом 15-20 м3);

- Резервуары для хранения воды 2 ед. (объемом 300 м3 и 500 м3);

- Запорная и регулирующая арматура.

1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

А) Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские скважины. Скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстиями для замера уровня воды и устройством для учета поднимаемой воды. Скважины оборудованы оголовками и герметично закрыты. На артезианских скважинах установлены погружной насос марки ЭЦВ. Для водозаборного узла и водопроводов питьевого назначения установлены зоны санитарной охраны в соответствии со СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Таблица 2 – Основные показатели источника водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  скважины, населенный пункт, адрес | Дебит,  м3/час | Фактическая подача воды, м3/год | Глубина, м | Год постройки |
| 1 | Артезианская скважина,  д. Ключевка | 25 | 89 280 | 84 | 1972 |
| 2 | Артезианская скважина,  п. Березовский | 25 | 18 600 | 97 | 1969 |
| 3 | Артезианская скважина,  п. Головлинский | 10 | 14 880 | 80 | 1991 |
| 4 | Артезианская скважина,  п. Головлинский (находится в резерве) | 10 | находится в резерве | 80 | 1991 |
| 5 | Артезианская скважина,  п. Сеченский | 25 | 9 300 | 90 | 1950 |
| 6 | Артезианская скважина,  п. Сеченский (находится в резерве) | 25 | находится в резерве | 90 | 1950 |
| 7 | Артезианская скважина,  с. Головлино | 10 | 1 800 | 56 | 1989 |
| 8 | Артезианская скважина,  д. Смирновка | 10 | 3 720 | 70 | 1978 |
| 9 | Артезианская скважина,  д. Липки, Алёшня, Сетинка | 10 | 1 800 | 72 | 1975 |

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

На территории Муниципального образования Приупское Киреевского района сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют.

Согласно протоколам испытаний питьевой воды, вода соответствует нормативным показателям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

В) 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)

Насосное оборудование в системах водоснабжения Муниципального образования Приупское Киреевского района выполняют следующие задачи:

- забор воды из источника и подачи в водопроводную сеть, необходимого давления.

Таблица 3 – Характеристика насосного оборудования

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Насосная станция | Насос | Кол-во | Производительность, м3/час | Фактическая подача воды, м3/год | Расход эл. энергии кВт/год | Удельный расход эл. энергии (кВт/ч/м3) |
| Артезианская скважина,  д. Ключевка | ЭЦВ-6-10-110 | 1 | 25 | 89 280 | н/д | - |
| Артезианская скважина,  п. Березовский | ЭЦВ-6-10-110 | 1 | 25 | 18 600 | н/д | - |
| Артезианская скважина,  п. Головлинский | ЭЦВ-6-16-110 | 1 | 10 | 14 880 | н/д | - |
| Артезианская скважина,  п. Головлинский (находится в резерве) | ЭЦВ-6-10-110 | 1 | 10 | находится в резерве | н/д | - |
| Артезианская скважина,  п. Сеченский | ЭЦВ-6-16-110  EBARA (перекачные насосы) | 3 | 25 | 9 300 | н/д | - |
| Артезианская скважина,  п. Сеченский (находится в резерве) | ЭЦВ-6-10-110 | 1 | 25 | находится в резерве | н/д | - |
| Артезианская скважина,  с. Головлино | ЭЦВ-6-10-110 | 1 | 10 | 1 800 | н/д | - |
| Артезианская скважина,  д. Смирновка | ЭЦВ-6-10-110 | 1 | 10 | 3 720 | н/д | - |
| Артезианская скважина,  д. Липки, Алёшня, Сетинка | ЭЦВ-6-16-110 | 1 | 10 | 1 800 | н/д | - |
| Здание насосной станции  д. Ключевка | ЭВЦ 8-25-100 | 1 | 25 | н/д | н/д | - |
| Здание насосной станции  п. Головлинский | ЭВЦ 6-10-110 | 1 | 10 | н/д | н/д | - |
| Здание насосной станции  п. Сеченский | ЭВЦ 8-25-100 | 1 | 25 | н/д | н/д | - |

Г) 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

Снабжение потребителей холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации, утвержденных приказом Госстроя Российской Федерации от 30.12.1999 N 168.

Муниципальное образование Приупское Киреевского района разделено на одну технологическую зону, водопроводные сети которого находятся в собственности Администраци Муниципального образования Приупское Киреевского района и переданы на техническое обслуживание МКУ «Приупский сервис». Общая протяженность трубопроводов Муниципального образования Приупское Киреевского района составляет 33958 м.

Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 4.

Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Место расположения водопровода | Протяжен ность (м), | Материалы труб | Износ, % |
| пос. Приупский | 17 352 | чугун | 70 |
| пос. Березовский | 2 698 | ПНД | 40 |
| пос. Головлинский | 3 916 | чугун, сталь | 70 |
| пос. Сеченский | 3 588 | чугун, сталь | 70 |
| с. Головлино | 1 784 | ПНД | 0,0 |
| с. Миленино | 1 141 | ПНД | 0,0 |
| д. Смирновка | 453 | сталь | 70 |
| д. Липки, Сетинка, Алёшня | 3026 | чугун, ПНД | 20 |

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

Одной из главных проблем качественной поставки воды населению Муниципального образования Приупское Киреевского района является изношенность водопроводных сетей.

На качество обеспечения населения водой также влияет, что часть сетей в муниципальном образовании тупиковые, следствием чего является недостаточная циркуляция воды в трубопроводах. Увеличивается действие гидравлических ударов при прекращение подачи воды при отключении поврежденного участка потребителям последующих участков.

Основная доля неучтенных расходов приходится на скрытые утечки, в состав которых может входить скрытая реализация.

Необходимость масштабных промывок сетей для обеспечения качества воды обусловлена плохим состоянием изношенных трубопроводов и высокой продолжительностью транспортировки воды потребителям.

Указанные выше причины не могут быть устранены полностью, и даже частичное их устранение связано с необходимостью осуществления ряда программ, содержанием которых является:

- замена изношенных сетей;

- оптимизация гидравлического режима.

К нерациональному и неэкономному использованию подземных вод можно отнести использование воды питьевого качества на производственные и другие, не связанные с питьевым и бытовым водоснабжением цели. Значительно возрастает потребление воды в летний период, что в первую очередь связано с поливом приусадебных участков, а также поселковых зеленых насаждений.

В Муниципальном образовании Приупское не выдавались предписания об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

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

На территории Муниципального образования Приупское Киреевского района централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

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

В соответствии СНиП 2.02.01-83 нормативная глубина промерзания грунта на территории Тульской области (г. Тула) составляет 1-1,5 м. Муниципальное образование Приупское Киреевского района не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды не требуется. Сети проложены на глубине 2,0-2,5 м.

1.1.6. 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)

Водопроводные сети и источники водоснабжения находятся в собственности Администрации Муниципального образования Приупское Киреевского района и переданы на техническое обслуживание МКУ «Приупский сервис».

1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Планирование развитие систем водоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Не маловажным показателем для оценки возможного развития является прогноз спроса на услуги по водоснабжению, основанным на прогнозировании развития муниципального образования, его демографических и градостроительных перспективах, которые должны быть определены в первую очередь генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами коммунальной инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для насосных станций, а также трасс водопроводных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа, по развитию водопроводного хозяйства принята практика составления перспективных схем водоснабжения для муниципальных образований.

Необходимость развития, модернизации или замены объектов централизованной системы водоснабжения в , в первую очередь, обусловлена высоким физическим и моральным износом систем коммунальной инфраструктуры, а так же планируемым приростом численности населения и развитием социальной инфраструктуры.

Основными задачами развития централизованной системы водоснабжения являются:

1)   Обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения абонентов.

2)   Обеспечение централизованным водоснабжением населения, которые не имеют его в настоящее время.

Для выполнения этих задач в рамках развития системы водоснабжения запланированы следующие целевые показатели:

1) Снижение потерь питьевой воды;

2) Снижение износа водопроводных сетей.

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

Прогноз численности населения Муниципального образования Приупское Киреевского района без изменения территории

Согласно этому варианту, изменение схемы водоснабжения не планируется. В Муниципальном образовании Приупское Киреевского района на прогнозный период (2034 г.) ожидается численность населения, подключенного к централизованному водоснабжению на уровне 3999 человек за счет уплотнения территории.

По данному варианту необходима замена существующих сетей, имеющих большой процент износа.

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

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

На территории Муниципального образования Приупское Киреевского района горячее и техническое водоснабжение отсутствует. Общий водный баланс подачи и реализации питьевой воды Муниципального образования Приупское Киреевского района представлен в таблице 5.

Таблица 5 - Баланс водопотребления холодной питьевой

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Ед. изм. | Объем, тыс. м3 |
| Питьевая вода |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | |
| Подано воды в сеть | тыс. куб. м. | 138,205 |
| Собственные нужды | тыс. куб. м. | 0,0 |
| Реализация услуг, в т.ч. | тыс. куб. м. | 130,805 |
| - население | тыс. куб. м. | 127,604 |
| -бюджетная сфера | тыс. куб. м. | 3,101 |
| - организации | тыс. куб. м. | 0,1 |
| Потери | тыс. куб. м. | 7,400 |

Потери при транспортировке воды равны 5,35%.

Неучтенные и неустранимые расходы и потери из водопроводных сетей можно разделить:

1. Полезные расходы:

- расходы на технологические нужды водопроводных сетей (чистка резервуаров; промывка тупиковых сетей; на дезинфекцию, промывку после устранения аварий; плановых замен; расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки; тушение пожаров; испытание пожарных гидрантов);

- организационно-учетные расходы (не зарегистрированные средствами измерения; не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов; не зарегистрированные средствами измерения квартирных водомеров; расходы на хозбытовые нужды).

2. Потери из водопроводных сетей:

- потери из водопроводных сетей в результате аварий;

- скрытые утечки из водопроводных сетей;

- утечки из уплотнения сетевой арматуры;

- утечки через водопроводные колонки;

- расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам.

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 неустранимых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий. Кроме того, на потери и утечки оказывает значительное влияние стабильное давление, не превышающее нормативных величин, необходимых для обеспечения абонентов услугой в полном объеме.

Режимы работы оборудования водозаборных узлов, зависит от суточной, недельной и сезонной неравномерности потребления, государственных праздников, школьных каникул, а также с сезонным отключением регламентных ремонтных работ.

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

Территориальный баланс подачи холодной питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения представлен в таблице 6.

Таблица 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Годовое потребление, м3/год | Среднесуточное, м3/сут | Макс. суточное K=1,2, м3/сут |
| пос. Приупский, д. Ключевка, с. Миленино | 89 280 | 244,603 | 293,523 |
| пос. Березовский | 18 600 | 50,959 | 61,151 |
| пос. Головлинский | 14 880 | 40,767 | 48,921 |
| пос. Сеченский | 9 300 | 25,479 | 30,575 |
| с. Головлино | 1 800 | 4,932 | 5,918 |
| д. Смирновка | 3 720 | 10,192 | 12,230 |
| д. Липки, Сетинка, Алёшня | 1 800 | 4,932 | 5,918 |

1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения

Таблица 7 – Структура водопотребления по группам потребителей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Показатель, м3/год | |
| Питьевая вода | Горячая вода |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | |
| Хозяйственно-бытовые нужды | 127604 | 0,0 |
| Собственные нужды | 0,0 | 0,0 |
| Образовательные учреждения (школа) | 877 | 0,0 |
| Образовательные учреждения (детский сад) | 469 | 0,0 |
| Сельскохозяйственные предприятия и фермерские хозяйства | 0,0 | 0,0 |
| Учреждения административные | 1755 | 0,0 |
| Учреждения культурно-бытового обслуживания | 100 | 0,0 |
| База отдыха | 0,0 | 0,0 |
| Неучтенные расходы и потери в сетях при транспортировке | 7400 | 0,0 |

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

Таблица 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Показатель | л/сутки на человека | м3/месяц на человека |
| пос. Приупский, д. Ключевка, с. Миленино | | | |
| 1 | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, | 245 | 0,111 |
|  | в том числе: |  |  |
| 1.1 | Холодная вода | 245 | 0,111 |
| 1.2 | Горячая вода |
| 1.3 | Техническая вода |
| пос. Березовский | | | |
| 1 | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, | 51 | 0,142 |
|  | в том числе: |  |  |
| 1.1 | Холодная вода | 51 | 0,142 |
| 1.2 | Горячая вода |
| 1.3 | Техническая вода |
| пос. Головлинский | | | |
| 1 | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, | 41 | 0,084 |
|  | в том числе: |  |  |
| 1.1 | Холодная вода | 41 | 0,084 |
| 1.2 | Горячая вода |
| 1.3 | Техническая вода |
| пос. Сеченский | | | |
| 1 | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, | 25 | 0,100 |
|  | в том числе: |  |  |
| 1.1 | Холодная вода | 25 | 0,100 |
| 1.2 | Горячая вода |
| 1.3 | Техническая вода |
| с. Головлино | | | |
| 1 | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, | 5 | 0,059 |
|  | в том числе: |  |  |
| 1.1 | Холодная вода | 5 | 0,059 |
| 1.2 | Горячая вода |
| 1.3 | Техническая вода |
| д. Смирновка | | | |
| 1 | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, | 10 | 0,189 |
|  | в том числе: |  |  |
| 1.1 | Холодная вода | 10 | 0,189 |
| 1.2 | Горячая вода |
| 1.3 | Техническая вода |
| д. Липки, Сетинка, Алёшня | | | |
| 1 | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление, | 5 | 0,091 |
|  | в том числе: |  |  |
| 1.1 | Холодная вода | 5 | 0,091 |
| 1.2 | Горячая вода |
| 1.3 | Техническая вода |

На основании Постановления Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Тульской области от 30.05.2017 №44 (ред. от 28.03.2018) «ОБ установлении нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме» нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению:

- многоквартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (этажностью от 1 до 5) – норматив потребления холодной воды является 0,01901 м3 в месяц на один квадратный метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме.

- многоквартирные дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного водоотведения (этажностью от 1 до 5) – норматив потребления холодной воды является 0,04504 в месяц на один квадратный метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме.

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

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета являются жилищный фонд. Приборы учета установлены:

- население 75% потребителей;

- организации 98% потребителей.

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Для определения перспективного спроса на водоснабжение сформирован прогноз застройки Муниципального образования Приупское Киреевского района и изменения численности населения на период до 2034 года. Прогноз основан на данных Генеральных планов территориальных образований Муниципального образования Приупское Киреевского района.

Таблица 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Перспективное потребление воды (тыс. м3/год) | Существующая мощность водозабора (тыс. м3/год) | Резерв (+)/дефицит (-) |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | 143,174 | 657,0 | +513,826 |

Действующие скважины обеспечивают существующую застройку в достаточном объеме.

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

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления Муниципального образования Приупское Киреевского района. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

В таблице 9 показатели за 2022 год указаны по фактическому потреблению воды. На расчетный срок расход воды указан в соответствии с п. 1.3.11 таблица 9 (население + предприятия) и п. 1.3.12 (потери).

Таблица 9 - Прогнозируемый баланс потребления воды

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Объем холодной питьевой воды, тыс. м3\* | | | | | | | | | | | | |
| 2022 (базовый год) | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Объем поднятой воды | 138,205 | 138,613 | 139,027 | 139,441 | 139,856 | 140,270 | 140,685 | 141,100 | 141,514 | 141,929 | 142,344 | 142,759 | 143,174 |
| 2 | Собственные нужды | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | Объем потерь воды | 7,400 | 7,430 | 7,466 | 7,502 | 7,538 | 7,575 | 7,611 | 7,648 | 7,684 | 7,721 | 7,758 | 7,795 | 7,832 |
| 4 | Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть | 5,35 | 5,36 | 5,37 | 5,38 | 5,39 | 5,4 | 5,41 | 5,42 | 5,43 | 5,44 | 5,45 | 5,46 | 5,47 |
| 5 | Объем реализации воды всего | 130,805 | 131,183 | 131,561 | 131,939 | 132,318 | 132,696 | 133,074 | 133,452 | 133,830 | 134,208 | 134,587 | 134,965 | 135,343 |

\* Перспективное потребление рассчитано по нормативным показателям

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

В Муниципальном образовании Приупское Киреевского района горячее водоснабжение отсутствует.

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

Таблица 10 - Фактическое и ожидаемое потребление воды

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Потребление холодной питьевой воды | | | | | |
| Фактическое | | | Ожидаемое | | |
| Годовое  тыс. м³/год | Суточное  тыс.м³/сут | Макс. суточное  тыс.м³/сут | Годовое  тыс.м³/год | Суточное  тыс.м³/сут | Макс. суточное  тыс.м³/сут |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | | | | | |
| Горячая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Питьевая | 138,205 | 0,379 | 0,454 | 143,174 | 0,392 | 0,471 |
| Техническая | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Ожидаемое потребление новых абонентов рассчитано по нормативным показателям. Существующие потребители воды предусмотрены по фактическому потреблению воды.

Реализация воды Муниципального образования Приупское Киреевского района на расчетный срок увеличится в 1,035 раза, за счет улучшения качества жизни населения и присоединение новых абонентов.

При этом фактическое потребление в ожидаемый период может быть значительно меньше в связи с тем, что жители при наличии приборов учёта стремятся сократить потребление воды в целях экономии.

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

Муниципальное образование Приупское Киреевского района разделено на одну технологическую зону, водопроводные сети которого находятся в собственности Администрации Муниципального образования Приупское и находятся в хозяйственном ведении эксплуатирующей организации.

Таблица 11 - Потребление воды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Суточное потребление  (м3/сут) | Годовое водопотребление  (м3/год) |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | 358,369 | 130,805 |

1.3.11. 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

Таблица 12 – Оценка расходов холодной питьевой воды Муниципального образования Приупское Киреевского района

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Нормы расходов воды, м3/сут | Количество населения, подключенного к централизованному водоснабжению | | Показатель, м3/сут | | Показатель, тыс. м3/год | |
| 2022 | 2034 | 2022 | 2034 | 2022 | 2034 |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | | | | | | | |
| Население: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Здания оборудованные внутренним водопроводом, без канализации | 1 житель | 0,035 | 4022 | 4424 | 350 | 362 | 127,604 (фактическое потребление) | 132, 142 (перспективное потребление + 364 человека) |
| Всего население: |  | | | | 350 | 362 | 127,604 | 132,142 |
| Бюджетные организации | Фактическое потребление | | | | 8 | 8 | 3,101 | 3,101 |
| Организации | Фактическое потребление | | | | 0,3 | 0,3 | 0,1 | 0,1 |
| Итого население: |  |  |  |  | 9 | 9 | 3,201 | 3,201 |
| Итого Муниципальное образование Приупское Киреевского района |  |  |  |  | 358 | 371 | 130,805 | 135,343 |

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

За 2022 год потери воды составили 5,35% - 7400 м3/год (20,274 м3/сут).

В перспективе предусматриваются мероприятия по сокращению потерь: реконструкция водопроводных сетей, регулирование напоров.

Таблица 13

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в  общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, % | | | | | | |
| 2022 (базовый год) | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2034 |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | | | | | | |
| % | 5,35 | 5,36 | 5,37 | 5,38 | 5,39 | 5,40 | 5,41-5,47 |
| Протяженность планируемой модернизации сети, км | - | - | - | - | - | - | - |

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

Перспективный баланс потребления воды рассчитан на максимальное суточное водопотребление. Корректировка баланса рассчитывается на среднесуточное водопотребление и далее, как и предусмотрено нормативами, пересчитывается в максимальное суточное потребление.

На основании Постановления Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Тульской области от 30.05.2017 №44 (ред. от 28.03.2018) «ОБ установлении нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме» нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению:

- многоквартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением (этажностью от 1 до 5) – норматив потребления холодной воды является 0,01901 м3 в месяц на один квадратный метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме.

- многоквартирные дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного водоотведения (этажностью от 1 до 5) – норматив потребления холодной воды является 0,04504 в месяц на один квадратный метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме.

Таблица 14 – Перспективный баланс водопотребления холодной питьевой воды Муниципального образования Приупское Киреевского района

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование потребителей | Расчетный срок 2034 год | | |
| Среднесуточное водопотребление, тыс. м3/сут | Максимальносуточное водопотребление, тыс. м3/сут | Годовое, тыс. м3 |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | | | |
| 1 | Население | 0,362 | 0,434 | 132,142 |
| 2 | Бюджетные организации | 0,008 | 0,010 | 3,101 |
| 3 | Организации | 0,0003 | 0,0003 | 0,1 |
| 4 | Потери | 0,021 | 0,026 | 7,832 |
|  | Итого: | 0,392 | 0,471 | 143,174 |

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

Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений определена на основании расчетного перспективного территориального водного баланса. На территории Муниципального образования Приупское техническая и горячая вода отсутствуют.

Таблица 15

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Современное состояние 2022 год | | | Расчетный срок 2034 год | | | Мощность, водозабора, тыс. м3/год | Резерв (дефицит) | Требуемая мощность | |
| Подача  тыс. м³/год | Реализация  тыс. м³/год | Потери  тыс. м³/год | Подача  тыс. м³/год | Реализация  тыс. м³/год | Потери  тыс. м³/год | Водозабор, тыс. м³/год | Очистные, тыс. м³/год |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | 138,205 | | | 143,174 | | | 657,0 | +518,795 | 657,0 | - |

Действующие скважины обеспечивают существующую застройку в достаточном объеме.

1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-Ф3 «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единых гарантирующих организаций (ЕГО).

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Органы местного самоуправления поселений для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

В настоящее время гарантирующей организацией в Муниципальном образовании Приупское Киреевского района является МКУ «Приупский сервис».

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

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

Таблица 16 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Виды работ | Годы реализации |
|
| 1 | 2 | 3 |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | |
| - | - | - |

1.4.2. 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 схемой водоснабжения

Перспективная схема водоснабжения учитывает мероприятия, направленные на развитие объектов систем водоснабжения и мероприятия, направленные на развитие водопроводных сетей и объектов на них, для подключения перспективных потребителей.

Модернизация изношенных участков водопроводных сетей

Ежегодная плановая замена изношенных сетей водоснабжения позволит сократить потери воды при ее транспортировке и обеспечить бесперебойным водоснабжением потребителей.

При замене и строительстве трубопроводов в качестве альтернативы существующим стальным рекомендуется применять полиэтиленовые трубы. Применение полиэтиленовых трубопроводов в системе холодного водоснабжения оправдано как в технологическом, эксплуатационном, так и в экономическом плане.

Основные преимущества труб изготовленных из ПНД:

- затраты на транспортировку ПНД труб для водоснабжения до 2 раз меньше, чем на транспортировку стальных;

- масса ПЭ трубы для водопровода более чем в 8 раз меньше массы металлических аналогов;

- стоимость выполнения строительно-монтажных работ даже при использовании традиционных открытых методов, сокращается до 2,5 раз;

- большая эластичность, что позволяет их легко вписывать в повороты трассы;

- труба водопроводная полиэтиленовая обладает высокой антикоррозийной стойкостью ко всем минеральным кислотам, стойкость к щелочам, что позволяет отказаться от изоляции, не требует устройства систем электрохимической защиты;

- отсутствие необходимости применения дорогостоящих методов проверки и контроля качества сварных соединений.

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения является бесперебойное снабжение Муниципального образования Приупское Киреевского района питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования.

1) Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству:

В Муниципальном образовании Приупское Киреевского района на расчетный срок не планируется строительство обьектов водоснабжения.

2) Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению).

В Муниципальном образовании Приупское Киреевского района не планируется реконструкция объектов водоснабжения.

3) Сведения об объектах водоснабжения, предлагаемых к выводу из эксплуатации.

На расчетный срок в Муниципальном образовании Приупское Киреевского района не планируется вывод из эксплуатации объектов водоснабжения.

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

В настоящее время аварийная и диспетчерская службы организованы и функционируют эксплуатирующими организациями.

Системы управления режимами водоснабжения на территории Муниципального образования Приупское Киреевского района отсутствует. При внедрении системы автоматизации решаются следующие задачи:

- повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;

- повышение безопасности производственных процессов;

- повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;

- сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;

- экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;

- сбор (с привязкой к реальному времени), обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;

- ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

Достаточно большой удельный вес расходов приходится на оплату электроэнергии, что актуализирует задачу по реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. С этой целью необходимо заменить оборудование с высоким энергопотреблением на энергоэффективное.

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

Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (Федеральный закон №261-ФЗ) для ресурсоснабжающих организаций установлена обязанность выполнения работ по установке приборов учета в случае обращения к ним лиц, которые согласно закону могут выступать заказчиками по договору. Порядок заключения и существенные условия договора, регулирующего условия установки, замены и (или) эксплуатации приборов учета используемых энергетических ресурсов (Порядок заключения договора установки ПУ), утвержден приказом Минэнерго России от 07.04.2010 №149 и вступил в силу с 18 июля 2010 г.

На данный момент в Муниципальном образовании Приупское Киреевского района приборы учета отсутствуют.

1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения

На расчетный срок в Муниципальном образовании Приупское Киреевского района не планируется строительство объектов водоснабжения.

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

На расчетный срок в Муниципальном образовании Приупское Киреевского района не планируется строительство объектов водоснабжения.

1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

На расчетный срок в Муниципальном образовании Приупское Киреевского района не планируется строительство объектов водоснабжения.

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

Приложение

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

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

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения Муниципального образования Приупское Киреевского района. Эффект от внедрения данных мероприятий - улучшение здоровья и качества жизни граждан.

С развитием технического процесса ужесточились требования к нормативам воздействия на окружающую среду.

В соответствии с требованиями экологического законодательства предприятие при эксплуатации систем водоснабжения должно переходить на более современные технологические процессы очистки воды, основанные на последних достижениях науки и техники, направленные на снижение негативного воздействия на окружающую среду.     С целью предотвращения неблагоприятного воздействия на водный объект необходимо предусмотреть использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод.     Сооружения повторного использования промывных вод позволят повторно использовать все промывные воды в технологическом процессе. Такая технология позволит повысить экологическую безопасность водного объекта, исключив сброс промывных вод в водный объект, что соответствует требованиям [Водного кодекса Российской Федерации](http://docs.cntd.ru/document/9014361).

1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

На момент разработки схемы водоснабжения система водоподготовки не используется.

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

Стоимость рассчитана на основании Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №203/пр от 28.03.2022 г. "Об утверждении укрупненных сметных нормативов" (НЦС 81-02-14-2022 "Наружные сети водоснабжения и канализации".

Коэффициент для Тульской области– 0,81.

Таблица 17

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Стоимость 1 ед, (руб.) | Суммарная стоимость, тыс. руб. |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | |
| - | - | - |
| Итого Муниципальное образование Приупское Киреевского района: |  | - |

1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены ниже (Таблица 18):

Таблица 18

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | 2022(базовый год) | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 | |
| 1. | КАЧЕСТВО ВОДЫ | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Доля проб холодной 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 | 0 | 0 | |
| 1.2 | Доля проб холодной 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 | 0 | 0 | |
| 2. | НАДЕЖНОСТЬ И БЕСПЕРЕБОЙНОСТЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год | ед/км | н/д | - | - | - | - | - | - | - | |
| 3. | КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ АБОНЕНТОВ | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Доля охвата населения централизованным водоснабжением | % | 96,09 | 96,09 | 96,09 | 96,09 | 96,09 | 96,09 | 96,09 | | 96,09 |
| 3.2 | Доля обеспеченности потребителей приборами учета воды | % | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | | 77-82 |
| 4. | ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ | | | | | | | | | | |
| 4.1 | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть | % | 5,35 | 5,36 | 5,37 | 5,38 | 5,39 | 5,40 | 5,41 | 5,42-5,47 | |
| 4.1.1. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе забора и подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поднятой насосными станциями первого подъема | кВт\*ч/куб. м | - | - | - | - | - | - | - | - | |

1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории Муниципального образования Приупское Киреевского района бесхозяйные объекты водоснабжения отсутствуют.

2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

На территории Муниципального образования Приупское Киреевского района имеется централизованная система водоотведения. К центральной системе водоотведения подключены: больница, школы, детские сады, административные и жилые здания, находящиеся вблизи приложенной канализационной сети.

Общая протяженность канализационных сетей в Муниципальном образовании Приупское Киреевского района составляет 10396 м, сети выполнены из разным материалов: чугун, асбестоцемент, пластик.

На территории Муниципального образования Приупское Киреевского района ОСК и КНС отсутствуют. Канализационные сети самотечные.

Обслуживает объекты водоотведения МКУ «Приупский сервис».

Сточные воды от пользователей питьевой воды отводятся в накопительные канализационные ямы. Затем по самотечным коллекторам отводится на рельеф.

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

На территории Муниципального образования Приупское очистные сооружения канализации (ОСК) отсутствуют.

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

"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.

Соответственно технологической зоной водоотведения Муниципального образования Приупское является территория пос. Приупский, пос. Березовский, пос. Головлинский, пос. Сеченский.

На территории Муниципального образования Приупское канализационно-насосные станции отсутствуют, сети централизованного водоотведения самотечные.

Таблица 20

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объектов и сооружений | Насос (тип, модель) | Кол-во | Производительность, м.куб/час | Режим работы, ч | Год постройки |
| Муниципальное образование Приупское | | | | | |
| - | - | - | - | - | - |

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

Сточные воды от пользователей питьевой воды отводятся в накопительные канализационные ямы. Затем по самотечным коллекторам отводится на рельеф. На территории Муниципального образования Приупское отсутствуют ОСК, в следствии чего сточные воды не проходят стадию очисти.

2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения  Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

Централизованная канализационная сеть Муниципального образования Приупское есть только пос. Приупский, пос. Березовский, пос. Головлинский, пос. Сеченский. Сети проложены из труб различных материалов (чугун, асбестоцемент, пластик) и имеют процент 70% износа. Общая протяженность канализационной сети составляет 10396 м.

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

Под надежностью системы транспортировки стоков понимается ее свойство бесперебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчетных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и соблюдением мер по охране окружающей среды. Практика показывает, что сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

Таблица 21 - Показатели надежности и бесперебойности водоотведения Муниципального образования Приупское Киреевского района

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Формула расчета | Наименование показателя | Ед. изм. | Фактические значения за период 2022 г. |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | | |
| Пн=Ка/Lсети | удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год | ед./км | - |
| Ка | количество аварий и засоров на канализационных сетях | ед. | - |
| Lсети | протяженность канализационных сетей | км | 10396 |

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

Основной задачей организации по водоотведению является эксплуатация и содержание станции очистки и канализационных сетей. В рамках этих задач предприятие производит забор, очистку и сброс очищенных сточных вод.

Организации по водоотведению необходимо проводить своевременную экологическую политику, направленную на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий.

Принципами экологической политики должны быть:

− постепенное снижение сбросов и выбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду;

− стабильное улучшение экологических показателей работы очистных сооружений;

− обеспечение надежной работы систем водоснабжения и водоотведения;

− рациональное использование природных и энергетических ресурсов;

− соблюдение требований природоохранного законодательства.

В связи с тем, что сельское поселение канализовано не в полном объеме, то существует риск загрязнения грунтовых вод, что в свою очередь возможно приведёт к заболеваниям среди местных жителей.

Отсутствие канализационной сети на некоторой части территории Мунициипального образования Приупское, создает определенные трудности населению, ухудшая их бытовые условия.

2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

На территории Муниципального образования Приупское централизованной системой водоотведения не охвачено 3,91%, в основном это потребители с частными домовладениями, пользующиеся индивидуальной системой водоотведения.

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Одной из главных проблеми в Муниципальном образовании Приупское является отсутствие канализационной сети на некоторой части территории населенных пунктов, что ухудшает качество жизни населения.

2.1.10. Сведения об отнесении централизованное системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, 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

Отнесение централизованной системы водоотведения к централизованным системам водоотведения осуществляется в соответствии с [Постановлением Правительства РФ от 31.05.2019 N 691 "Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782"](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_326114/).

Постановлением устанавливается:

- перечень оснований отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений и городских округов;

- перечень оснований отнесения сточных вод, принимаемых в централизованную систему водоотведения (канализации), к сточным водам, учитываемым в целях отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения (канализации) поселений и городских округов;

- порядок определения объемов сточных вод, принимаемых в централизованную систему водоотведения (канализации).

2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Таблица 22

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование показателя | Ед. измерения. | Кол-во |
| 1 | Сброс сточных вод, в т.ч. | тыс. м3/год | 129,406 |
| 1.1 | -население | тыс. м3/год | 129,406 |
| 1.2 | -бюджетные организации | тыс. м3/год |
| 1.3 | -прочие потребители | тыс. м3/год |

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

Фактический приток неорганизованного стока Муниципального образования Приупское Киреевского района по технологическим зонам отсутствует.

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

В настоящее время учет принимаемых сточных вод от потребителей осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Коммерческий учёт принимаемых сточных вод от потребителей осуществляется в соответствии с действующими нормативными актами, и количество принятых сточных вод принимается равным количеству потреблённой воды с учетом корректирующих коэффициентов.

Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод будет, осуществляется в соответствии с законодательством РФ. Для напорных трубопроводов применяются ультразвуковые или электромагнитные расходомеры, которые необходимо подбирать, учитывая расчетный расход сточных вод. Рекомендуется использовать и ультразвуковые приборы учета расхода жидкости, снабженные датчиками доплеровского типа. Намного сложнее наладить учет количества стоков в трубопроводах, в которых вода движется самотеком.

В Муниципальном образовании Приупское приборы учета сточных вод отсутствуют.

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

Таблица 23

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Мощность КОС, тыс. м3/сут | Сброс сточных вод, тыс. м3/сут | Резерв (+)/  дефицит (-) |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | | |
| 2022-2034 | - | 353,551 | - |

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

В строительство новой системы водоотведения не планируется.

Таблица 24

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Прогнозные балансы, тыс. м3/год | | ИТОГО |
| Сточные воды | Привозные сточные воды |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | | |
| 2034 | 129,046 | | 129,046 |

2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Таблица 25 – Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Поступление сточных вод на очистные сооружения | | | |
| Существующее | | Планируемое | |
| тыс. м3/год | тыс.м3/сут | тыс. м3/год | тыс. м3/сут |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | | |
| 129,406 | 353,551 | 129,046 | 353,551 |

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

"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;

"Эксплуатационная зона" - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Эксплуатационной зоной Муниципального образования Приупское Киреевского района централизованного водоотведения является пос. Приупский, пос. Березовский, пос. Головлинский, пос. Сеченский. На территории Муниципального образования Приупское находится одна эксплуатирующая организация МКУ «Приупский сервис»

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

Таблица 26

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес очистного сооружения | Производительность (проектная), м3/сутки | Производительность (фактическая), м3/сутки | 2022 г. | | |
| Максимальный суточный приток, м3/сутки | Резерв/  дефицит | |
| м3/сутки | % |
| Отсутствует | - | - | 353,551 | - | - |

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

Сточные воды от пользователей питьевой воды отводятся в накопительные канализационные ямы. Затем по самотечным коллекторам отводится на рельеф. На территории Муниципального образования Приупское отсутствуют ОСК, в следствии чего сточные воды не проходят стадию очисти.

Для выявления дефектов на сетях водоотведения необходимо проводить гидравлические испытания канализационных сетей для выявления утечек, прорывов и для своевременного проведения ремонтных работ.

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

Прогнозно, подключение населения Муниципального образования Приупское к централизованной системе водоотведения не планируется. В связи с этим можно сказать, что производственной мощности очистных сооружений достаточны для обеспечения услугой водоотведения потребителей перспективного периода в полном объеме.

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

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

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения 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.

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.

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

Таблица 27 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Виды работ | Проектная мощность | Год реализации | Строительство, реконструкция объектов, эффективность выполнения работ |
|
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | | | |
| - | - | - | - | - |

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

В Муниципальном образовании Приупское Киреевского района не планируется текущий ремонт канализационной сети.

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

Сведения об объектах, планируемых к новому строительству:

В Муниципальном образовании Приупское Киреевского района на расчетный срок не планируется строительство объектов канализации

Сведения об объектах, планируемых к реконструкции

В Муниципальном образовании Приупское Киреевского района не планируется текущий ремонт канализационной сети.

Сведения об объектах, планируемых к выводу из эксплуатации.

В Муниципальном образовании Приупское Киреевского района объекты, планируемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

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

Комплексная автоматизация подразумевает возможность интеграции распределенных комплексов автоматизации технологических процессов, диспетчеризации и мониторинга, коммерческого и технического учета, пожарно-охранных систем, контроля доступа и видеонаблюдения — в комплексную систему с централизацией функций управления и контроля в диспетчерском пункте.

При таком подходе все протекающие технологические процессы водоснабжения становятся прозрачными, становится возможным оперативно оценивать эффективность работы всех систем, осуществлять анализ взаимоувязанных процессов, а, следовательно, осуществлять эффективное управление. Сокращается время реагирования на нештатные ситуации, появляется возможность предотвращения развития аварий, уровень безопасности объектов предприятия повышается.

Система комплексной диспетчеризации и автоматизации водоснабжения предназначена для обеспечения контроля функционирования технологического оборудования, эффективного управления из центрального диспетчерского пункта режимами работы, технологическими параметрами и процессами на территориально распределенных объектах предприятия.

Внедрение системы позволит:

- повысить показатели качества питьевой воды и оказываемых услуг потребителям;

-оптимизировать работу сетей и сооружений водоснабжения;

-сократить потери воды при транспортировке;

-сократить затраты на ремонт оборудования;

-предотвратить возникновение аварийных ситуаций и сократить время устранения их последствий;

-производить комплексный коммерческий и технический учет;

На предприятиях водоотведения имеются диспетчерские службы, которые осуществляет контроль и ведет учет по аварийным ситуациям на линиях водоотведения, по работе КНС.

Телемеханизация и системы управления режимами в системе водоотведения не предусмотрены.

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

В Муниципальном образовании Приупское Киреевского района на расчетный срок данные мероприятия не планируются.

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

Любая канализация централизованного или автономного типа является объектом, представляющим повышенную опасность, поскольку при аварийной ситуации загрязненные сточные воды способны нанести существенный вред окружающей среде и имеющимся источникам водоснабжения. Чтобы не допустить подобных негативных последствий, вокруг водоотводящих трасс организовывается охранная зона канализации. Основные нормативные требования к размеру охранных зон прописаны в следующих нормативных документах – СП- 31.13333.2012 «Канализация, наружные сети и сооружения», СНиП 2.05.06 – 84 «Магистральные трубопроводы. Строительные нормы и правила».

В этих документах отмечаются общие нормативы, что же касается более конкретных цифр, то они устанавливаются индивидуально в каждом регионе местными органами представительской власти или определяются проектом водоотведения на территории Муниципального образования Приупское Каневского района.

Охранная зона канализации. Основные нормы:

- для обычных условий охранная зона канализации напорного и самотечного типов составляет по 5 метров в каждую сторону.

Причем, точкой отсчета считается боковой край стенки трубопровода;

- для особых условий, с пониженной среднегодовой температурой, высокой сейсмоопасностью или переувлажненным грунтом, охранная зона канализации может увеличиваться вдвое и достигать 10 метров;

- охранная зона канализации на территории у водоемов и подземных источников расширена до 250 метров – от уреза воды рек, 100 метров – от берега озера и 50 метров - от подземных источников;

- нормативные требования к взаимному расположению канализационного трубопровода и водоснабжающих трасс сводятся к следующему расстоянию: 10 метров для водопроводных труб сечением до 1000 мм, 20 метров для труб большего диаметра и 50 метров – если трубопровод прокладывается в переувлажненном грунте.

Рекомендуется обратить особое внимание на требования нормативных документов, касающиеся охранной зоны канализации и при обустройстве системы водоотведения на такой территории относить трубопровод с запасом на 10% и даже больше.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Основные требования к сооружению инженерных сетей сформулированы в нормативных документах СП «Водопровод и канализация». Отступление от этих требований может стать причинной перебоев в работе систем. Более того, невыполнение СНиП может привести к нарушению экологического равновесия на участке, проникновение фекального инфильтрата в грунт приведет к заражению водоносных слоев и сделает непригодной воду в колодце.

Охранные зоны канализации – это территории, которые окружают строения канализационных сетей, водоемы и воздушное пространство, где в целях обеспечения системам канализации защиты ограничено использование определенных действий или недвижимых объектов.

В таких зонах необходимо воздерживаться от таких действий, которые способствуют нанесению вреда строениям канализационной системы:

высаживать деревья;

препятствовать проходу к коммуникационным сооружениям отводящей сети;

производить склад материалов;

заниматься строительными, шахтными, взрывными, свайными работами;

производить без разрешения владельца канализационной сети грузоподъемные работы около строений;

осуществлять возле сетей, расположенных близ водоемов, перемещение грунта, углубление дна, погружение твердых веществ, протягивание лаг, цепей, якоря водных транспортных средств.

Проектирование и создание СЗЗ очистных сооружений — обязательный этап строительства любого объекта, который в процессе своей функциональности будет оказывать влияние на окружающую среду обитания и здоровье человека. К таким сооружениям относятся объекты I–III классов опасности.

СЗЗ — обязательный элемент любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Размеры и границы СЗЗ определяются в проекте санитарно-защитной зоны.

Проект санитарно-защитной зоны обязаны разрабатывать предприятия, относящиеся к объектам I–III классов опасности.

Основные этапы разработки проекта санитарно-защитных зон (ССЗ).

Разработка проекта организации санитарно-защитной зоны включает следующие основные этапы:

составление и согласование задания на разработку проекта;

разработку проекта организации СЗЗ;

согласование проекта организации СЗЗ.

В качестве исходных данных при разработке проекта организации санитарно-защитной зоны и для включения в его состав используются следующая информация об источниках сточных вод предприятия:

При обосновании предложений по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения решаются следующие задачи:

- обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения;

- сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

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

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

Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и на водозаборные площадки в Муниципальном образовании Приупское Киреевского района отсутствуют.

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

Загрязнение рек усугубляется отсутствием дождевой канализации, способствующем смыву поверхностными стоками грязи и мусора.

Согласно Постановлению Правительства РФ №1404 от 23.11.96 г. вдоль водотоков устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, на которых устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности.

Прибрежные защитные полосы должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью.

Территория зоны первого пояса санитарной охраны должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена, обеспечена охраной, дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Предусмотрены следующие мероприятия по охране водной среды:

- вынос временных гаражей из прибрежной зоны;

- организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос;

- предотвращение заиливания и заболачивания прибрежных территорий.

Организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод.

Все эти мероприятия должны значительно улучшить состояние водных ресурсов Муниципального образования Приупское Киреевского района.

Системы автономной канализации с отведением очищенных сточных вод поверхностные водоемы, как правило, применяются при водонепроницаемых или слабо фильтрующих грунтах; при этом очистка сточных вод осуществляется в песчано-гравийных фильтрах и фильтрующих траншеях.

При сбросе очищенных сточных вод в поверхностные водоемы следует руководствоваться «Правилами охраны водоемов от загрязнения сточными водами», а также требованиями СанПиН 4630-88 «Охраны поверхностных вод от загрязнения».

Когда фоновая концентрация загрязнений в водоеме ниже предельно допустимых концентраций (ПДК) в речной воде при согласовании с органами природоохраны можно предусматривать очистку сточных вод до концентрации загрязнений более ПДК за счет их смешения с водой водоема. Если фоновая концентрация более ПДК, требуется доведение концентрации загрязнений в очищенной воде до ПДК.

Системы автономной канализации с отведением сточных вод в грунт может применяться в песчаных, супесчаных и легких суглинистых грунтах с коэффициентом фильтрации не менее 0,10 м/сут и уровнем грунтовых вод не менее 1,0 м от планировочной отметки земли.

Расстояние от участка, используемого для отведения сточных вод в грунт до шахтных или трубчатых колодцев, используемых для питьевого водоснабжения, определяется наличием участков фильтрующих грунтов между водоносным горизонтом и пластами грунта, поглощающие сточные воды.

Накопители сточных вод (выгреба) целесообразно проектировать в виде колодцев с возможно более высоким подводом сточных вод для увеличения используемого объема накопителя; глубина заложения днища накопителя от поверхности земли не должна превышать 3 м для возможности забора стоков ассенизационной машиной.

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

Стоимость рассчитана на основании Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ №918/пр от 30.12.2019 г. "Об утверждении укрупненных сметных нормативов" (НЦС 81-02-14-2020 "Наружные сети водоснабжения и канализации".

Коэффициент для Тульской области – 0,82.

Таблица 28

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Ед. изм. | Показатель | Стоимость 1 ед, (руб.) | Суммарная стоимость, тыс. руб. |
| Муниципальное образование Приупское Киреевского района | | | | |
| - | - | - | - | - |

2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоотведения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Плановые показатели развития системы централизованного водоотведения представлены ниже (Таблица 29):

Таблица 29

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | Ед. изм. | 2022(факт) | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029-2034 |
| 1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год | (ед./ км). | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Показатели очистки сточных вод | | | | | | | | | | |
| 2.1 | Непрерывность водоотведения | час/сут | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 |
| 3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод | (кВт\*ч/ куб.м). | н/д | - | - | - | - | - | - | - |

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

На территории Муниципального образования Приупское Киреевского района бесхозяйные системы централизованного водоотведения отсутствуют.