|  |
| --- |
|  |
| Администрация сельского поселения «Пожег» |
| «Пожöг» сикт овмöдчöминса администрация |

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**ШУÖМ**

26 августа 2024 года № 44

Республика Коми

Усть-Куломский район

с. Пожег

Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения

и водоотведения сельского поселения «Пожег»

Усть-Куломского района Республики Коми

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом сельского поселения «Пожег», администрация сельского поселения «Пожег» постановляет:

1. Утвердить актуализированную схему водоснабжения и водоотведения сельского поселения «Пожег» Усть-Куломского района Республики Коми, согласно приложению.
2. Настоящее решение вступает в силу со дня обнародования на информационном стенде администрации сельского поселения «Пожег».

Глава сельского поселения «Пожег» Л.А. Третьяков

Лодыгина Нина Алексеевна

(82137)98838

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ” УСТЬ-КУЛОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КОМИ**

**НА ПЕРИОД 2024-2035 ГОДЫ**

**(актуализация на 2024 год)**

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

[ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ” 9](#_Toc1)

[ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ” 12](#_Toc2)

[1.1. ТЕХНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ” 13](#_Toc3)

[1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения “Пожег”и деление территории сельского поселения “Пожег” на эксплуатационные зоны 13](#_Toc4)

[1.1.2. Описание территорий городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения 14](#_Toc5)

[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 14](#_Toc6)

[1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения **Ошибка! Закладка не определена.**](#_Toc7)

[1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов 23](#_Toc8)

[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) 23](#_Toc9)

[1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 24](#_Toc10)

[1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения 24](#_Toc11)

[1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития муниципального образования 25](#_Toc12)

[1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ 27](#_Toc13)

[1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке 27](#_Toc14)

[1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления) 28](#_Toc15)

[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 муниципального образования (пожаротушение, полив и др.) 28](#_Toc16)

[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 29](#_Toc17)

[1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета 35](#_Toc18)

[1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования 36](#_Toc19)

[1.3.7. Прогнозный баланс потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития муниципального образования, 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 36](#_Toc20)

[1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 37](#_Toc21)

[1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) 37](#_Toc22)

[1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам 37](#_Toc23)

[1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами 37](#_Toc24)

[1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 38](#_Toc25)

[1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов) 38](#_Toc26)

[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 39](#_Toc27)

[1.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации 39](#_Toc28)

[1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 41](#_Toc29)

[1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 41](#_Toc30)

[1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 41](#_Toc31)

[1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения 41](#_Toc32)

[1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение 42](#_Toc33)

[1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 42](#_Toc34)

[1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование 42](#_Toc35)

[1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 42](#_Toc36)

[1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 43](#_Toc37)

[1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 43](#_Toc38)

[1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 44](#_Toc39)

[1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод 44](#_Toc40)

[1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) 44](#_Toc41)

[1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 45](#_Toc42)

[1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 46](#_Toc43)

[1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ 49](#_Toc44)

[ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯСЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ” 50](#_Toc45)

[2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ” 51](#_Toc46)

[2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории муниципального образования и деление территории на эксплуатационные зоны 51](#_Toc47)

[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 51](#_Toc48)

[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 52](#_Toc49)

[2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 52](#_Toc50)

[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 52](#_Toc51)

[2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 52](#_Toc52)

[2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 53](#_Toc53)

[2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения 53](#_Toc54)

[2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования 53](#_Toc55)

[2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, 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 54](#_Toc56)

[2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ 55](#_Toc57)

[2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 55](#_Toc58)

[2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения 55](#_Toc59)

[2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 55](#_Toc60)

[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 55](#_Toc61)

[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 муниципального образования 55](#_Toc62)

[2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД 56](#_Toc63)

[2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 56](#_Toc64)

[2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) 56](#_Toc65)

[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 56](#_Toc66)

[2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения 56](#_Toc67)

[2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия 56](#_Toc68)

[2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 58](#_Toc69)

[2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения 58](#_Toc70)

[2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий 58](#_Toc71)

[2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения 58](#_Toc72)

[2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения 58](#_Toc73)

[2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 58](#_Toc74)

[2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 59](#_Toc75)

[2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения 59](#_Toc76)

[2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения 60](#_Toc77)

[2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 61](#_Toc78)

[2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды 61](#_Toc79)

[2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод 61](#_Toc80)

[2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 63](#_Toc81)

[2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ 64](#_Toc82)

[2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ 65](#_Toc83)

ВВЕДЕНИЕ

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения “Пожег” Усть-Куломского района Республики Коми(далее – Схема) представляет собой комплексную задачу, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на водоснабжение основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом. Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры.

Схема актуализируется на основе анализа фактических данных с учетом:

* оценки состояния существующего оборудования и сетей;
* возможностью их дальнейшего использования;
* рассмотрения вопросов надежности, экономичности.

Основой для актуализации и реализации схемы водоснабжения и водоотведения является Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». При разработке схемы использовались «Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения» и «Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Технической базой актуализации Схемы являются:

* проектная и исполнительная документация по системам водоснабжения и водоотведения;
* конструктивные данные по видам прокладки и типам применяемых теплоизоляционных конструкций, сроки эксплуатации сетей;
* данные технологического и коммерческого учета потребления энергоресурсов;
* документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормы и нормативы, тарифы и их составляющие, лимиты потребления, договоры на поставку топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) и на пользование тепловой энергией, водой);
* данные потребления ТЭР на собственные нужды, по потерям ТЭР и т.д.);
* статистическая отчетность организации об отпуске воды и приеме стоков в натуральном выражении.

Схема актуализируется с соблюдением следующих принципов:

* обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения абонентов;
* повышения надёжности функционирования систем водоснабжения, водоотведения и удовлетворения потребностей потребителей по объёму и качеству услуг;
* подключения новых абонентов к централизованным системам водоснабжения и водоотведения, в том числе на территориях перспективной застройки;
* повышения энергетической эффективности систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями, установленными законодательством РФ;
* соблюдения баланса экономических интересов организаций, осуществляющих эксплуатацию централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения, и интересов потребителей;
* согласованности Схемы со схемами энергоснабжения, теплоснабжения и газоснабжения;
* обеспечения экологической безопасности сбрасываемых в водоём сточных вод и уменьшения техногенного воздействия на окружающую среду.

Необходимо отметить, что Схема является предпроектным документом, в котором обосновываются экономическая целесообразность и хозяйственная необходимость проектирования и строительства новых, модернизации либо реконструкции существующих централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

# ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ” УСТЬ-КУЛОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Сельское поселение «Пожег» охватывает территорию 165685 га, располагается в северной части муниципального района «Усть-Куломский». Граничит с землями на юго-западе с МО СП «Кебанъёль», на западе – МО СП «Кужба», на северо-западе МО СП «Помоздино», на севере – МО СП «Вольдино», на северо-востоке – МО СП «Тимшер», юго-востоке – МО СП «Мыёлдино», на юге – МО СП «Усть-Кулом».

В состав сельского поселения «Пожег» входят 9 населенных пунктов – поселки сельского типа Нижний Ярашъю, Ярашъю, село Пожег, деревни Великополье, Вомынбож, Кекур, Мале, Пожегдин, Седтыдин. Административным центром административной территории является с. Пожег.

**ПОЖЕГ** (ПОЖOГ) – село на левом берегу р. Вычегды, в 55 км от административного центра с. Усть-Кулом. Люди жили близ Пожега уже в эпоху позднего мезолита, а также в эпоху неолита и бронзового века. Само село основали в 1676 г. крестьяне, в починке Усть-Пожег было 5 дворов. В 1686 здесь построили деревянную церковь Троицы. В 1707 в погосте, "что был починок Пожег на реке на Вычегде на усть речки Пожега" имелось 3 двора церковнослужителей и 7 крестьянских дворов.

В 1861 году открылась школа; через какое-то время она прекратила существование, а 3 марта 1887 здесь вновь открылась церковно-приходская школа. Каменная церковь построена в 1862 г., в 1870-х появилась земская почтовая станция, в 1904 г. – библиотека. 1 января 1903 года Пожегодское общество Помоздинской волости было преобразовано в отдельную Пожегодскую волость. В 1926 в селе Пожег числилось 29 дворов.

В 1930 в селе имелись фельдшерско-акушерский пункт, школа, изба-читальня, товарищество по совместной обработке земли, пароходная стоянка, потребительское общество, кредитное товарищество, участок милиции, крестьянский комитет общественной взаимопомощи, в Шахсиктской – сельхозкоммуна. В 1949 началось строительство Пожегодской ГЭС, работавшей до середины 60-х.

В 1970 в Пожеге жили 609 человек.

Название дано по реке Пожег; местное название Пожöгъю: русское пожег, пожега (устаревшая форма поджег) "росчисть, чищоба, лесная расчистка, огнище, подсека" происходит от глагола поджигать, поджечь.

**ПОЖЕГДИН** (ПОЖOГДIН) – деревня на левом берегу р. Вычегды близ устья р. Пожег, в 4 км от с. Пожег. Возникла, вероятно, в XIX в, и в 1916 году в д. Пожегдин насчитывалось 78 дворов, 396 жителей, в 1930 году имелась школа. В годы войны в селении был сильный голод, многие умерли. В 1970 здесь жили 485 человек.

**ВЕЛИКОПОЛЬЕ** (ПОЛЬЛЕ)– деревня на левой стороне р. Вычегды, в 8 км от с. Пожег. Впервые упомянута в сказках первой ревизии 1719 года: починок Великополье, 1 двор, 6 мужчин (о женщинах нет данных).

В 1930 в деревне имелась школа 1-й ступени. В 1941 построено Великопольское смоло-скипидарное предприятие.

В 1970 в тут жили 320 человек.

Название происходит от русских слов *великий, великолепный* и *поле*, т.е. означает великолепное, большое поле, пашню.

**ЯРАШЪЮ** – посёлок в верховьях р. Кырнышаю, в 16 км от с. Пожег, возник после 1930 года. В списке населенных пунктов 1956 года – посёлок лесозаготовителей Ярашъю. Численность населения в 1970 – 674 человек, в 2002 – 457 человек.

Используется также название Верхний Ярашъю. Название связано с рекой Ярашъю (левый приток Вычегды). Гидроним, как считал А.П. Афанасьев, связан с именем *Яраш* (Ярасим, Герасим), к которому добавлено коми слово *ю* (река), т.е. «река Герасима».

**МАЛЕ** (МАЛЬO) – деревня на левом берегу р. Вычегды, в 2 км от с. Пожег, упомянута в сельхозпереписи 1916: д. Мальская – 10 дворов, 56 жителей.

В 1970 здесь жили 85 человек; в 2002 – 53 человек.

**КЕКУР** – деревня на левом берегу р. Вычегды, в 4 км от центра с. Пожег. В материалах ревизий, переписей и списках населенных пунктов долгое время фиксировалась вместе с соседними селениями и упомянута только в сельхозпереписи 1916 г.: 73 дворов, 383 жителя, хотя, несомненно, возникла еще в XIX в. В 1910 здесь открыли начальное училище.

В 1930 в деревне имелась школа. В 1970 жили 482 человек; в 70-80-е население деревни несколько сократилось.

**СЕДТЫДИН** –населенный пункт (бараки) на левом берегу р. Вычегды ниже д. Седтыдин, на топографических картах 1940-х – лесопункт (без названия). 1959-1960 годов – бараки Седтыдин.

**ВОМЫНБОЖ** - деревня на правом берегу р. Вычегды в устье р. Ичет-Пурга, в 2 км от с. Пожег. Возникла, вероятно, в XIX веке. В 1916 – д. Вомынбожская, насчитывала 40 дворов, 223 жителя. В 1926 г. 65 дворов, 311 человек. В 1930 здесь имелась школа. В 70-90-е население Вомынбожа сократилось: в 1970 в деревне жили 258 человек, в 1989 г. – 209 человек. Название происходит от коми слов *вомын* (плес) и *бöж* (хвост, конец, окончание), т.е. «окончание плеса».

**НИЖНИЙ ЯРАШЪЮ** (УЛЫС ЯРАШЪЮ) – посёлок на левом берегу р. Вычегды близ устья р. Ярашъю, в 12 км от центра с. Пожег. В 1959г. здесь жили 168 человек; в 1970 – 203 человека.

**Климатические и инженерно-геологические характеристики**

Климат умеренно-континентальный, лето короткое и умеренно-прохладное, зимамногоснежная, продолжительная и холодная. Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации зимой, под воздействием северных морей и интенсивного западного переноса воздушных масс. Вынос теплого морского воздуха, связанный с прохождением атлантических циклонов, и частые вторжения арктического воздуха с Северного Ледовитого океана придают погоде большую неустойчивость в течение всего года.

Годовая амплитуда колебаний температуры воздуха составляет 32,6°С. Самым теплым месяцем года является июль (средняя месячная температура +16,2°С), самым холодным – январь (-16,4°С). Среднегодовая температура воздуха, по данным метеостанции Усть-Кулом, равна -0,2°С. Число дней со средней суточной температурой воздуха выше нуля градусов составляет 186.

Среднегодовое количество осадков в районе равно 623 мм.

Снежный покров является фактором, оказывающим существенное влияние на формирование климата в зимний период, в основном вследствие большой отражательной способности поверхности снега. В то же время снежный покров предохраняет почву от глубокого промерзания. Наиболее интенсивный рост высоты снежного покрова идет от ноября к январю, в месяцы с наибольшей повторяемостью циклонической погоды, когда сохраняются основные запасы снега. Наибольшей величины он достигает во второй декаде марта. Наибольшая за зиму средняя высота снежного покрова в лесу составляет 86 см.

В целом за год преобладают ветры северо-западного направления. Среднегодовая скорость ветра 4,0 м/с. Преобладающее направление ветра зимой – юго-восточные со средней скоростью 2,3 м/сек, летом – северо-западные со скоростью 1,1 м/сек.

По схематической карте климатического районирования поселение «Пожег» относится к району I, подрайону I В.

Расчетная температура для проектирования массивных конструкций и отопления самой холодной пятидневки равна -38°С.

Температура наиболее холодных суток -41°С

Средняя температура наиболее холодного периода равна -21°С.

Продолжительность отопительного периода равна 248 суткам при среднесуточной температуре -6,3°С.

В геологическом строении территории принимают участие песчано-глинистые образования четвертичных отложений, представленные темно-серыми грубо отсортированными с галькой суглинками, твердой и полутвердой консистенции; серо-бурой и серой слоистой супесью с галькой, бурыми и серыми с галькой песками, бурыми суглинками. Уровень грунтовых вод 2,0-2,8 м от поверхности, носящий сезонный характер.

# ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ”

# ТЕХНИКО–ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ”

### Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения “Пожег” и деление территории сельского поселения “Пожег” на эксплуатационные зоны

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения «Пожег» и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения поселения являются подземные воды и открытые водоемы.

В настоящее время водопроводные сети функционируют только в с. Пожег, пст. Ярашъю, пст. Н. Ярашъю и д. Кекур. Вода к существующим объектам общественного назначения и к жилым домам подается по водопроводным сетям.

Источником водоснабжения пст. Нижний Ярашъю является скважина. Вода насосами подается в водобашню, разбор воды осуществляется жителями самостоятельно, водопроводные сети отсутствуют.

Водоснабжение жилых домов частично централизованное, частный сектор снабжается водой от водоразборных колонок и шахтных колодцев. Водопроводные сети тупиковые.

По химическому составу воды скважин преимущественно пресные, гидрокарбонатные, различного катионного состава.

Сети водопровода проложены подземно из труб различных материалов: с. Пожег 235,5 м (ПЭ), 2157 м (ПВХ), пст. Ярашъю 937 м (ПВХ, ПЭ), д. Кекур 1400 м. Трубопроводы водоснабжения имеют большой износ, требуется частичный ремонт, замена сетей. Забор воды на тушение пожаров осуществляется из сети водопровода, открытых водоёмов, а также из пожарных резервуаров, расположенных на территории поселения.

На территории сельского поселения «Пожег» можно выделить три эксплуатационные зоны:

1. Водоснабжение с. Пожег осуществляется от скважины №171-э. Со скважины вода технического качества насосами подается по водопроводным сетям на нужды котельной. Водоподготовительные установки отсутствуют.
2. Водоснабжение пст. Ярашъю осуществляется от скважины №659-э. Со скважины питьевая вода насосами подается по водопроводным сетям потребителям. Водоподготовительные установки отсутствуют.
3. Водоснабжение пст. Нижний Ярашъю осуществляется от скважины №418-э. Со скважины питьевая вода насосами подается в водобашню. Население забирают воду самостоятельно. Водоподготовительные установки и водопроводные сети отсутствуют.
4. Эксплуатирующей организацией является Усть-Куломский филиал АО «Коми тепловая компания».
5. Водоснабжение с. Пожег осуществляется от скважины №933-э. Со скважины питьевая вода насосами закачивается в отдельно стоящую емкость для населения, которое собственными силами проложили водопроводные трубы в свои хозяйства. Водоподготовительные установки отсутствуют.
6. Эксплуатирующей организацией является Сельскохозяйственный производственный кооператив «Пожег».
7. Водоснабжение д. Кекур осуществляется от скважины №1674-э. Со скважины питьевая вода насосами подается по водопроводным сетям на собственные нужды СПК «Пожег» и попутно закачивается в отдельно стоящую емкость для населения, которое собственными силами проложили водопроводные трубы в свои хозяйства.
8. Эксплуатирующей организацией является Администрация муниципального района «Усть-Куломский».

В таблице 1.1.1 представлены эксплуатационные зоны сельского поселения “Пожег”

Таблица 1.1.1

Эксплуатационные зоны сельского поселения “Пожег”

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Эксплуатирующая организация** | **Количество абонентов, чел** |
| **2023 год** |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 | Усть-Куломский филиал АО «КТК» | 0 |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 | Усть-Куломский филиал АО «КТК» | 80 |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 | Усть-Куломский филиал АО «КТК» | 21 |

### Описание территорий городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В настоящее время на территории сельского поселения «Пожег» имеется ряд территорий, не охваченных централизованными система водоснабжения: д. Великополье, д. Вомынбож, д. Мале, д. Пожегдин, д. Седтыдин.

Источником водоснабжения данных населенных пунктов являются подземные воды. Потребители снабжаются водой от водоразборных колонок, шахтных колодцев и автономных скважин.

### 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

Централизованная система горячего водоснабжения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

Систему холодного водоснабжения условно можно разделить на 5 технологических зон (4 зоны централизованного водоснабжения и 1 зона децентрализованного водоснабжения):

Зоны централизованного водоснабжения:

* Водоснабжение с. Пожег осуществляется от скважины №171-э. Со скважины вода технического качества насосами подается по водопроводным сетям на нужды котельной.
* Водоснабжение п. Ярашъю осуществляется от скважины №659-э. Со скважины питьевая вода насосами подается по водопроводным сетям потребителям.
* Водоснабжение с. Пожег осуществляется от скважины №933-э. Со скважины питьевая вода насосами подается по водопроводным сетям на собственные нужды СПК «Пожег» и попутно закачивается в отдельно стоящую емкость для населения, которое собственными силами проложили водопроводные трубы в свои хозяйства.
* Водоснабжение д. Кекур осуществляется от скважины №1674-э. Со скважины питьевая вода насосами закачивается в отдельно стоящую емкость для населения, которое собственными силами проложили водопроводные трубы в свои хозяйства.

Зоны децентрализованного водоснабжения:

* Водоснабжение п. Нижний Ярашъю осуществляется от скважины №418-э. Со скважины питьевая вода насосами подается по водопроводным сетям потребителям.

На территориях, не охваченных централизованными система водоснабжения, д. Великополье, д. Вомынбож, д. Мале, д. Пожегдин, д. Седтыдин источником водоснабжения являются подземные воды. Потребители снабжаются водой от водоразборных колонок, шахтных колодцев и автономных скважин.

##### а) описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Характеристика водозаборов, используемых в качестве источников централизованного водоснабжения сельского поселения “Пожег” представлена в таблице 1.1.2.

Характеристика насосного оборудования водозаборных устройств сельского поселения “Пожег” представлена в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.2

Характеристика источников водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование ВЗУ и его местоположение** | **Глубина, м** | **Год****бурения** | **Мощность водозабора, м3/сут** | **Состав сооружений установленного оборудования (вкл. кол-во и объем резервуаров)** | **Наличие приборов учета воды** | **Ограждения санитарной охраны** | **Эксплуати-****рующая организация** | **Организация собственник** |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | 90 | 1999 | 69 | 1 | - | имеются | АО «КТК» | АО «КТК» |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | 32 | 1998 | 172,8 | 1 | - | имеются | АО «КТК» | АО «КТК» |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | 54 | 1998 | 216 | 1 | - | имеются | АО «КТК» | АО «КТК» |
|  д. Пожегдин | 28 | 2022 | 2,4 | Бак на 1,2 м3 | нет |  | Администрация сельского поселения “Пожег” | Администрация сельского поселения “Пожег” |
| д. Великополье | 30 | - | 2,0 | - | - | - | Администрация сельского поселения “Пожег” | Администрация сельского поселения “Пожег” |

Таблица 1.1.3

Характеристика насосного оборудования водозаборных устройств

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование узла и его местоположение** | **Оборудование** |
| **марка насоса** | **производительность, м3/ч** | **напор, м** | **мощность эл. дв-ля, кВт** | **время работы, ч/год** | **износ, %** |
| с.Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | ЭЦВ6-6,5-85 | 6,3 | 85 | 4 | 8760 | - |
| пст.Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | ЭЦВ6-6,5-85 | 6,3 | 85 | 4 | 8760 | - |
| пст.Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | ЭЦВ6-6,5-85 | 6,3 | 85 | 4 | 8760 | - |

##### б) описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Качество подаваемой населению воды (на всем пути транспортирования от водозаборного устройства до потребителя) должно подвергаться санитарному контролю. Санитарный надзор, осуществляемый санэпидстанцией, распространяется на всю систему хозяйственно-питьевого водоснабжения. На территории, входящей в зону санитарной охраны, должен быть установлен режим, обеспечивающий надежную защиту источников водоснабжения от загрязнения и сохранения требуемых качеств воды.

На территории сельского поселения “Пожег” сооружения очистки и подготовки воды имеются на следующих водозаборах: пст.Ярашью.

Информация об очистных сооружения ОСВ представлена в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4

Информация об очистных сооружения ОСВ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Место расположения** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Количество, ед** | **Производительность, тыс.куб.м/сут** |
| пст.Ярашъю, ул. Центральная, д. 10 скважина 659-Э | 2021 | 1 | 20 |

Данные лабораторных анализов воды предоставлены в протоколе испытаний №222/1-м от 15.02.2024 г.





##### 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)

На территории сельского поселения «Пожег» водоснабжение осуществляется подземной водой из артезианских скважин и шахтных колодцев.

Результаты расчёта значений показателей энергоэффективности холодного водоснабжения представлены в таблице 1.1.5.

Таблица 1.1.5

Показатели энергоэффективности холодного водоснабжения за 2022 год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Арт. скважина, насосная станция** | **Расход эл. энергии, кВт** | **Поднято (перекачено) воды, м3** | **Удельный расход эл. энергии, кВт/ м3** |
| с.Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | 6860 | 70 | 98 |
| пст.Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | 12140 | 2210 | 5,49 |
| пст.Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | 170 | 341 | 0,49 |

##### 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

Характеристика сетей водоснабжения представлена в таблице 1.1.6.

Таблица 1.1.6

Характеристика сетей водоснабжения

| **Трубопровод (участок) сети** | **Диаметр, мм** | **Протяженность, км** | **Материал**  | **Тип прокладки** | **Средняя глубина заложения, м** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Износ, %** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **с.Пожег** |
| Водобашня - ВК1 | 89 | 0,136 | стальные | бесканальная | 2,5-3 | 1999 |  |
| ВК1 - т1 | 57 | 0,032 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2017 |  |
| т1 - т2 | 57 | 0,058 | стальные | бесканальная | 2,5-3 | 1999 |  |
| Т2 - котельная | 57 | 0,0095 | стальные | бесканальная | 2,5-3 | 1999 |  |
| **пст. Ярашью** |
| Водобашня-т.1 | 50 | 16 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2001 |  |
| т.1-т.2 | 50 | 17 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2001 |  |
| т.2-т.3 | 50 | 51 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2017 |  |
| т.3-т.4 | 50 | 18 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2017 |  |
| т.4-т.5-т.6 | 50 | 40 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2017 |  |
| т.6-т.7 | 50 | 10 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2001 |  |
| т.7-т.8 | 50 | 90 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2001 |  |
| т.8-т.9 | 50 | 24 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 1998 |  |
| т.9-т.10-т.11 | 50 | 40 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 1998 |  |
| т.11-т.12 | 50 | 24 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 1998 |  |
| т.12-т.14 | 50 | 60 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 1998 |  |
| т.14-т.15 | 50 | 44 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 1998 |  |
| т.15-ТК1 | 50 | 30 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 1999 |  |
| ТК.1-ТК.2 | 20 | 36 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 1999 |  |
| ТК2-т.16 | 25 | 49 | стальные | бесканальная | 2,5-3 | 1999 |  |
| т.16-т.17 | 20 | 32 | стальные | бесканальная | 2,5-3 | 1999 |  |
| т.17-т.18 | 20 | 6 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 1999 |  |
| т.18-т.19 | 25 | 28 | стальные | бесканальная | 2,5-3 | 1999 |  |
| т19 - т20 | 20 | 15 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2008 |  |
| т.7-водобудка №2 | 20 | 46 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2002 |  |
| т.9-в/будка №3 | 25 | 58 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 1998 |  |
| в/будка№3 - 6кв.ж/д | 25 | 20 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 1998 |  |
| т.12-в/будка №4 | 40 | 65 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2001 |  |
| т.14-2 кв.ж/д | 25 | 42 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2002 |  |
| т.14-адм.здание | 25 | 30 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2002 |  |
| т.15-детский сад | 25 | 23 | стальные | бесканальная | 2,5-3 | 2002 |  |
| ТК1-котельная | 50 | 7 | стальные | бесканальная | 2,5-3 | 1999 |  |
| т.18-1кв.ж/д | 20 | 8 | стальные | бесканальная | 2,5-3 | 1999 |  |
| Т20 — 1кв.ж/д | 20 | 7 | полиэтиленовые | бесканальная | 2,5-3 | 2008 |  |

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

В настоящее время основными проблемой в водоснабжении поселения являются:

* износ сетей водоснабжения, что обусловливает частые аварии и как следствие – загрязнение водопроводной воды;
* не везде выдерживается зона санитарной охраны I пояса;
* недостаточная оснащенность потребителей приборами учета, установка современных приборов учета позволит не только решить проблему достоверной информации о потреблении воды, но и позволит стимулировать потребителей к рациональному использованию воды;
* вода из нецентрализованных источников – колодцев и автономных скважин в жаркую погоду и в зимнее время года исчезает.

Предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль не выдавалось.

##### е) описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

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

Сельское поселение “Пожег” не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи с чем, отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

### 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)

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом основании объектами централизованных систем водоснабжения на территории сельского поселения “Пожег” представлен в таблице 1.1.7.

Таблица 1.1.7

Сведения о балансовой принадлежности

|  |  |
| --- | --- |
| **Перечень объектов** | **Собственник** |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | АО “КТК” |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | АО “КТК” |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | АО “КТК” |
| д.Великополье | Администрация сельского поселения “Пожег” |
|  д. Пожегдин | Администрация сельского поселения “Пожег” |

# НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Схема водоснабжения разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение качества жизни населения, путем обеспечения бесперебойной подачи безопасной питьевой воды потребителям, с учетом развития и преобразования территорий муниципального образования.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения являются:

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

Основные задачи развития системы водоснабжения:

* реконструкция и модернизация существующих источников и водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
* замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям;
* строительство сетей и сооружений для водоснабжения территорий, с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей;
* обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
* соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подготовке и подаче питьевой воды потребителям;
* улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека;
* внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемый из источника питьевого водоснабжения, количества подаваемой и расходуемой воды.

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

а) показатели качества воды;

б) показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);

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

Значения целевых показателей на 2023 год представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1

Базовые значения целевых показателей на 2023 год

| **Группа** | **Целевые показатели на 2023 год** |
| --- | --- |
| 1. Показатели качества воды | 1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, % | 100 |
| 2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, % | 100 |
| 2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | 1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км |  |
|  П.Ярашью | 0,015 |
| 2. Аварийность на сетях водопровода, ед,/год | 0 |
| 3. Износ водопроводных сетей, % | 0,016 |
| 3. Показатели качества обслуживания абонентов | 1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, % | 0 |
| 2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), % | 100 |
| 3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах): |
| население | 100 |
| промышленные объекты | 100 |
| объекты социально-культурного и бытового назначения | 100 |
| 4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке | 1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах) | 0 |
| 2. Потери воды при транспортировке, % |  |
| п.В.Ярашью | 443,73 |
| п.Н.Ярашью | 52,47 |
| 3.Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год) |  |
| 5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды) | 1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах) | 0 |
| 6. Иные показатели | 1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды | на водоподготовку – кВтч/м3 | 5,48 |
| на подачу –кВтч/м3 | 5,49 |

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения представлены в разделе 1.7.

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

В результате реализации мероприятий Программы предполагается:

* повышение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, рост обеспеченности населения питьевой водой, соответствующей установленным нормативным требованиям, снижение количества аварийных ремонтов водопроводных сетей и оборудования за счет обновления и улучшения надежности работы инженерных сетей жилищно-коммунального хозяйства;
* обеспечение доступа для населения к централизованным системам водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, что приведет к повышению качества жизни граждан;
* снижение нерациональных затрат предприятий отрасли ЖКХ при предоставлении жилищно-коммунальных услуг;
* создание экономических условий по стимулированию предприятий ЖКХ к эффективному и рациональному хозяйствованию, совершенствованию тарифной политики, а также максимальное использование собственных ресурсов и возможностей для качественного, устойчивого, экономически выгодного и социально приемлемого обслуживания потребителей.

# БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

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

Общий баланс подачи и реализации холодной воды по сельскому поселению “Пожег” представлен в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

Баланс подачи и реализации воды за 2023 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателя** | **Ед.изм.** | **2023 год** |
| **ХВС** | **ГВС** | **Технич.** |
| 1 | Поднято воды, всего | тыс.куб.м | - | - | - |
| в т.ч. | - | - | - |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | - | - | 0,070 |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | 2,661 | - | - |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | 0,341 | - | - |
| 1.1 | -из поверхностных источников | тыс.куб.м | - | - | - |
| 1.2 | -из подземных источников | тыс.куб.м | - | - | - |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | - | - | 0,070 |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | 2,661 | - | - |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | 0,341 | - | - |
| 2 | Пропущено воды через очистные сооружения водозабора | тыс.куб.м | - | - | - |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | 2,661 | - | - |
| 3 | Расходы на технологические нужды водоснабжения | тыс.куб.м | - | - | - |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | - | - | 0,007 |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | - | - | 0,007 |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | - | - | - |
| 4 | Получено воды со стороны | тыс.куб.м | - | - | - |
| 5 | Потери воды в сетях | тыс.куб.м | - | - | - |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | - | - | - |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | 0,443 | - | - |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | 0,052 | - | - |
| 6 | Полезный отпуск воды | тыс.куб.м | - | - | - |
| в т.ч. | - | - | - |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | - | - | 0,020 |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | 1,393 | - | - |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | 3,376 | - | - |
| 6.1 | -собственное потребление организации | тыс.куб.м | - | - | - |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | - | - | 0,062 |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | 0,014 | - | - |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | - | - | - |
| 6.2 | -отпуск потребителям (продажа), всего | тыс.куб.м | - | - | - |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э |  | - | - | 0,020 |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э |  | 1,379 | - | - |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э |  | 3,376 | - | - |
|  в т.ч. |
| 6.2.1 |  -населению | тыс.куб.м | - | - | - |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | - | - | - |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | 1,296 | - | - |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | 0,086 | - | - |
| 6.2.2 |  -бюджетные организации | тыс.куб.м | - | - | - |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | - | - | - |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | 0,004 | - | - |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | 1,645 | - | - |
| 6.2.3 |  -прочие потребители | тыс.куб.м | - | - | - |
| с. Пожег, ул.Школьная д. 53 скважина 171-Э | - | - | 0,056 |
| пст. Ярашъю, ул. Центральная 10 скважина 659-Э | 0,079 | - | - |
| пст. Нижний Ярашъю, ул. Центральная д. 22 скважина 418-Э | 1,645 | - | - |
| 7 | Отпуск воды потребителям технического качества | тыс.куб.м | - | - | - |

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

Структура территориального баланса подачи воды по технологическим зонам водоснабжения представлена в таблице 1.3.2. Коэффициент суточной неравномерности принят Ксут.max=1,2.

Таблица 1.3.2

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения на 2022 год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Подача воды 2022 год, тыс.м3/год** | **Среднесуточное, м3/сут** | **Максимальное суточное, м3/сут** |
| **ХВС** | **ГВС** | **Технич.** |
| с.Пожег | - | - | 0,070 | 0,19 | 0,23 |
| пст.Ярашью | 2,661 | - | - | 6,05 | 7,26 |
| пст.Нижний Ярашью | 0,341 | - | - | 0,93 | 1,12 |
| д.Кекур | - | - | - | - | - |

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

Структура водопотребления на территории сельского поселения “Пожег” по группам потребителей представлена в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов за 2023 г.

| **Наименование показателя** | **Ед. изм.** | **Период (год)** |
| --- | --- | --- |
| **2023** |
| Населению | тыс. м3 | 1,382 |
| Бюджетным организациям | тыс. м3 | 1,649 |
| Прочим потребителям | тыс. м3 | 1,724 |
| Реализовано горячей воды: | тыс. м3 | - |
| Реализовано технической воды | тыс. м3 | 0,07 |

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

В настоящее время в сельском поселении «Пожег» действуют нормы удельного водопотребления, установленные Приказом Службы Республики Коми по тарифам № 28/20 от 14.05.2013 г. О нормативах потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению сельского поселения муниципального района «Усть-Куломский» (таблицы 1.3.4-1.3.7).

Таблица 1.3.4

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, гор\чему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях ( за исключением общежитий) и на общедомовые нужды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Степень благоустройства жилого помещения** | **Нормативы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях, куб.м в месяц на 1 человека** | **Нормативы потребления коммунальных услуг на общедомовые нужды, куб.м в месяц на 1 кв.м общей площади помещений\*, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме** |
| **Водоснабжение** | **Водоотведение** | **Вид****коммунальной****услуги** | **Размер норматива** |
| **Холодное** | **Горячее** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.Жилые помещения в жилых или многоквартирных домах без централизованного горячего водоснабжения: |
| 1 | С водопроводом без канализации | 2,01 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 2 | С водопроводом и канализацией, без ванн | 3,36 |  | 3,36 | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 3 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), без ванн | 2,47 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 4 | С водопроводом и канализацией, без ванн, с газоснабжением | 4,12 |  | 4,12 | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 5 | С водопроводом и местной канализацией(выгребные ямы), без ванн, с газоснабжением | 3,08 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 6 | С водопроводом, канализацией, ваннами | 4,85 |  | 4,85 | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 7 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами | 3,81 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 8 | С водопроводом, канализацией, ваннами, с электро (газовыми) водонагревателями | 7,17 |  | 7,17 | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 9 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, с электро (газовыми) водонагревателями | 5,83 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 10 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), без ванн, с электро (газовыми) водонагревателями | 4,33 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 11 | С водопроводом, канализацией и ваннами, с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 5,19 |  | 5,19 | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 12 | С водопроводом, канализацией, ваннами, газоснабжением (без электро (газовых) водонагревателей) | 5,61 |  | 5,61 | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 13 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, газоснабжением (без элГорячееектро (газовых) водонагревателей) | 4,27 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| водоснабжение |  |
| 14 | Водопользование из водоразборных колонок, скважин, с канализацией | 0,98 |  | 0,98 | Холодноеводоснабжение | 0,014 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 15 | Водопользование из водоразборных колонок, скважин, с местной канализацией (выгребные ямы) | 0,98 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,014 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 16 | Водопользование из водоразборных колонокскважин, без канализации | 0,61 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,014 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 17 | С водопроводом, канализацией, без ванн, с электро (газовыми) водонагревателями | 5,67 |  | 5,67 | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 18 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 3,84 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячееводоснабжение |  |
| 2.Жилые помещения в жилых или многоквартирных домах с централизованным горячим водоснабжением: |
| 19 | С водопроводом и канализацией, лежачими ваннами, оборудованными душами | 5,44 | 3,25 | 8,69 | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение | 0,020 |
| 20 | С водопроводом и канализацией, с сидячими ваннами, оборудованными душами | 4,96 | 2,97 | 7,93 | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение | 0,020 |
| 21 | С водопроводом и канализациейоборудованными умывальниками, мойками и душами | 5,05 | 2,73 | 7,78 | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение | 0,020 |
| 22 | С водопроводом и канализацией, оборудованными умывальниками и мойками | 5,08 | 2,12 | 7,20 | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение | 0,020 |
| 23 | С водопроводом, местной канализацией (выгребные ямы), без ванн | 4,35 | 1,81 |  | Холодноеводоснабжение | 0,020 |
| Горячее водоснабжение | 0,020 |

*\* - Общая площадь помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме, определяется как суммарная площадь следующих помещений, не являющихся частями квартир многоквартирного дома и предназначенных для обслуживания более одного помещения в многоквартирном доме (согласно сведениям, указанным в паспорте многоквартирного дома): площади межквартирных лестничных площадок, лестниц, коридоров, тамбуров, холлов, вестибюлей, колясочных, помещений охраны (консьержа) в этом многоквартирном доме, не принадлежащих отдельным собственникам.*

Таблица 1.3.5

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях общежитий и на общедомовые нужды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Степень благоустройства жилого помещения** | **Нормативы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях, куб.м в месяц на 1 человека** | **Нормативы потребления коммунальных услуг на общедомовые нужды, куб.м в месяц на 1 кв.м общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в общежитии** |
| **Водоснабжение** | **Водоотведение** | **Вид****коммунальной****услуги** | **Размер норматива** |
| **Холодное** | **Горячее** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Жилые помещения в общежитиях без централизованного горячего водоснабжения: |
| 1 | С водопроводом без канализации | 0,63 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 2 | С водопроводом и канализацией, без ванн | 1,05 |  | 1,05 | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 3 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), без ванн | 0,77 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 4 | С водопроводом и канализацией, без ванн, с газоснабжением | 1,30 |  | 1,30 | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 5 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), без ванн, с газоснабжением | 0,97 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 6 | С водопроводом, канализацией, ваннами | 1,53 |  | 1,53 | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 7 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами | 1,20 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 8 | С водопроводом, канализацией, ваннами, с электро(газовыми) водонагревателямис электро (газовыми) водонагревателями | 2,27 |  | 2,27 | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 9 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, с электро (газовыми) водонагревателями | 1,84 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 10 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), без ванн, с электро (газовыми) водонагревателями | 1,37 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 11 | С водопроводом, канализацией и ваннами, с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 1,64 |  | 1,64 | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 12 | С водопроводом, канализацией, ваннами, газоснабжением (без электро (газовых) водонагревателей) | 1,78 |  | 1,78 | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение |  |
| 13 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, газоснабжением (без электро (газовых) водонагревателей) | 1,36 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячееводоснабжение |  |
| 14 | Водопользование из водоразборных колонок, скважин, с канализацией | 0,52 |  | 0,52 | Холодноеводоснабжение | 0,009 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 15 | Водопользование из водоразборных колонок, скважин, с местной канализацией (выгребные ямы) | 0,52 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,009 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 16 | Водопользование из водоразборных колонок, скважин, без канализации | 0,39 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,009 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 17 | С водопроводом, канализацией, без ванн, с электро (газовыми) водонагревателями | 1,79 |  | 1,79 | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение |  |
| 18 | С водопроводом и местной канализацией (выгребные ямы), ваннами, с водонагревателями, работающими на твердом топливе | 1,21 |  |  | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячееводоснабжение |  |
| 2. Жилые помещения в общежитиях с централизованным горячим водоснабжением: |
| 19 | С водопроводом и канализацией, лежачими ваннами, оборудованными душами | 1,73 | 1,03 | 2,76 | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение | 0,012 |
| 20 | С водопроводом и канализацией, с сидячими ваннами, оборудованными душами | 1,56 | 0,94 | 2,50 | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение | 0,012 |
| 21 | С водопроводом и канализацией, оборудованными умывальниками, мойками и душами | 1,59 | 0,87 | 2,46 | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Горячее водоснабжение | 0,012 |
| 22 | С водопроводом и канализацией, оборудованными умывальниками и мойками | 1,61 | 0,66 | 2,27 | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение | 0,012 |
| 23 | С водопроводом, местной канализацией (выгребные ямы), без ванн | 1,38 | 0,58 |  | Холодноеводоснабжение | 0,012 |
| Г орячее водоснабжение | 0,012 |

*\* - Общая площадь помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме, определяется как суммарная площадь следующих помещений, не являющихся частями квартир многоквартирного дома и предназначенных для обслуживания более одного помещения в многоквартирном доме (согласно сведениям, указанным в паспорте многоквартирного дома): площади межквартирных лестничных площадок, лестниц, коридоров, тамбуров, холлов, вестибюлей, колясочных, помещений охраны (консьержа) в этом многоквартирном доме, не принадлежащих отдельным собственникам.*

Таблица 1.3.6

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственных животных

куб.м в месяц на 1 голову животного

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Вид сельскохозяйственного животного** | **Норматив** |
| 1 | Крупный рогатый скот | 1,390 |
| 2 | Свиньи | 0,433 |
| 3 | Овцы | 0,134 |
| 4 | Лошади | 1,944 |
| 5 | Козы | 0,056 |
| 6 | Птица | 0,024 |

Таблица 1.3.7

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Направление использования холодного водоснабжения** | **Норматив** |
| Для полива земельного участка, куб.м в месяц на 1 кв.м земельного участка\* |
| 1 | Полив сельскохозяйственных культур ручным методом | 0,021 |
| 2 | Полив зеленых насаждений, газонов и цветников | 0,013 |
| 3 | Полив усовершенствованных покрытий, тротуаров | 0,011 |
| Для использования бани, куб.м в месяц на 1 человека |
| 4 | Потребление коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использование земельного участка и надворных построек при содержании бань | 0,48 |

*\*- Количество месяцев применения норматива потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек для полива земельного участка составляет три месяца (июнь, июль, август).*

Исходя из общего количества реализованной воды населению удельное потребление воды представлено в таблице 1.3.9.

Таблица 1.3.9

Удельное потребление воды на 2023 год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Ед. изм.** | **2023 год** |
| Количество человек | чел. | 101 |
| Общее количество реализованной воды населению | тыс. м3 | 1,382 |
| Удельное водопотребление холодной воды на 1 человека | м3/мес. | 1,14 |
| л/сут | 38 |

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

Согласно Федеральному закону от 23.11.2009 № 261-ФЗ на собственников помещений в многоквартирных домах и собственников жилых домов возложена обязанность по установке приборов учета энергоресурсов.

В соответствии с Федеральным законом (в ред. от 18.07.2011) от 23.11.2009 № 261-ФЗ до 1 июля 2012 года собственники помещений в многоквартирных домах обязаны обеспечить установку приборов учета воды, тепловой энергии, электрической энергии, а природного газа – в срок до 1 января 2015 года.

Информация о планах по установке приборов учета воды отсутствует.

### Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения на территории сельского поселения “Пожег” за 2023 год приведён в таблице 1.3.11.

Таблица 1.3.11

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения за 2023 год

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **Установленная производительность существ. сооружения, м3/сут** | **Поднято (перекачено) воды, м3/сут** | **Резерв (+)/ дефицит (-) производственной мощности, %** |
| 1 | с.Пожег | 69 | 0,19 | 99,7 |
| 2 | пст.Ярашью | 172,8 | 6,05 | 96,5 |
| 3 | пст.Нижний Ярашью | 216 | 0,93 | 99,6 |
| 4 | д.Пожегдин | 2,4 | - | - |
| 5 | д.Великополье | 2 | - | - |

### Прогнозный баланс потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития муниципального образования, 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 прогнозировании расходов воды для различных групп потребителей применялись нормы водопотребления согласно Своду правил СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84\*», утверждённому Приказом Минстроя России от 27.12.2021 № 1016/пр, Своду правил СП 30.13330.2020 «Свод правил. Внутренний водопровод и канализация зданий. СНиП 2.04.01-85\*», утверждённому Приказом Службы Республики Коми по тарифам № 28/20 от 14.05.2013 г. О нормативах потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, горячему водоснабжению, водоотведению сельского поселения муниципального района «Усть-Куломский».

На основании данных документов, а также прогноза социально-экономического развития муниципального образования сельского поселения “Пожег” планировался уровень водопотребления сроком до 2035 года (таблица 1.3.10).

Таблица 1.3.13

Прогнозный баланс потребления воды в сельском поселении “Пожег”

| **Показатель** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030-****2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годовое потребление, тыс. м3/год | 4,755 | 4,755 | 4,755 | 4,755 | 4,755 | 4,755 | 4,755 | 4,755 |
| Среднесуточное водопотребление, м3/сут | 13,03 | 13,03 | 13,03 | 13,03 | 13,03 | 13,03 | 13,03 | 13,03 |
| Максимальное суточное водопотребление, м3/сут | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |

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

Централизованная система горячего водоснабжения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

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

Фактическое и ожидаемое потребление воды в сельском поселении “Пожег” представлено в таблице 1.3.14.

Таблица 1.3.14

Потребление воды в сельском поселении “Пожег”

| **Показатель** | **Современное состояние на 2022 г.** | **Расчетный срок на 2035 г.** |
| --- | --- | --- |
| Годовое потребление, тыс. м3/год | 4,755 | 4,755 |
| Среднесуточное водопотребление, м3/сут | 13,03 | 13,03 |
| Максимальное суточное водопотребление, м3/сут | 15,06 | 15,06 |

Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности Ксут.max=1,2.

### Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам

 В настоящее время водопроводные сети функционируют только в с. Пожег, пст. Ярашъю, пст. Н. Ярашъю и д. Кекур. Вода к существующим объектам общественного назначения и к жилым домам подается по водопроводным сетям.

### Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

Перспективное потребление воды по отдельным категориям потребителей сельского поселения “Пожег” приведено в таблице 1.3.15.

Таблица 1.3.15

Прогноз распределения воды на водоснабжение с разбивкой по категориям абонентов, тыс. м3/год

| **Показатель** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Расход воды на водоснабжение всего | 4,755 | 4,755 | 4,755 | 4,755 | 4,755 | 4,755 |
| Население | 1,382 | 1,382 | 1,382 | 1,382 | 1,382 | 1,382 |
| Бюджетные организации | 1,649 | 1,649 | 1,649 | 1,649 | 1,649 | 1,649 |
| Прочие потребители | 1,724 | 1,724 | 1,724 | 1,724 | 1,724 | 1,724 |

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

За 2023 год потери питьевой при ее транспортировке от источников водоснабжения до конечных потребителей составили в объеме 0,495 тыс. м3/год или 22,4 % от объема поднятой воды.

Выполнение комплексных мероприятий по сокращению потерь воды, а именно: выявление и устранение утечек, хищений воды, замена изношенных сетей, планово-предупредительный ремонт систем водоподготовки и водоснабжения, оптимизация давления в сети путем установки частотных преобразователей, а также мероприятий по энергосбережению, позволит снизить потери от поданной в сеть воды.

Плановые показатели потерь питьевой воды при ее транспортировке представлены в таблице 1.3.16.

Таблица 1.3.16

Плановые показатели потерь питьевой воды при ее транспортировке

| **Показатель** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подано воды в сеть, тыс. м3/год | 2,210 | 2,210 | 2,210 | 2,210 | 2,210 | 2,210 |
| Потери воды при транспортировке, тыс. м3/год | 0,495 | 0,495 | 0,495 | 0,495 | 0,495 | 0,495 |
| Потери воды в % к поданной воде | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 |

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

Перспективный баланс водоснабжения представлен в таблице 1.3.16.

Таблица 1.3.16

Перспективный баланс водоснабжения

| **Показатель** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Подано воды в сеть, тыс. м3 | 2,210 | 2,210 | 2,210 | 2,210 | 2,210 | 2,210 |
| Расходы на технологические нужды водоснабжения, тыс. м3 | - | - | - | - | - | - |
| Потери воды при транспортировке, тыс. м3 | 0,495 | 0,495 | 0,495 | 0,495 | 0,495 | 0,495 |
| Полезный отпуск воды, тыс. м3 |  |  |  |  |  |  |
| население | 1,382 | 1,382 | 1,382 | 1,382 | 1,382 | 1,382 |
| бюджетные организации | 1,649 | 1,649 | 1,649 | 1,649 | 1,649 | 1,649 |
| прочие потребители | 1,724 | 1,724 | 1,724 | 1,724 | 1,724 | 1,724 |
| В том числе горячей воды | - | - | - | - | - | - |
| В том числе технической воды | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |

Территориальный баланс водоснабжения представлен в таблице 1.3.17.

Таблица 1.3.17

Территориальный баланс подачи воды

| **Показатель** | **Ед. изм.** | **2023** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028-2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СП “Пожег | тыс. м3 | 2,210 | 2,210 | 2,210 | 2,210 | 2,210 | 2,210 |

### 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

Определение требуемой мощности водозаборных сооружений выполнено исходя из данных о перспективном потреблении воды, величины неучтённых расходов и потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объёмов подачи и потребления воды, резерва мощности. Расчётные показатели приведены в таблице 1.3.18.

Таблица 1.3.18

Расчёт требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **Установленная производительность существ. сооружения, м3/сут** | **Поднято (перекачено) воды, м3/сут** | **Резерв (+)/ дефицит (-) производственной мощности, %** |
| 1 | с.Пожег | 69 | 0,19 | 99,7 |
| 2 | пст.Ярашью | 172,8 | 6,05 | 96,5 |
| 3 | пст.Нижний Ярашью | 216 | 0,93 | 99,6 |
| 4 | д.Пожегдин | 2,4 | - | - |
| 5 | д.Великополье | 2 | - | - |

### Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

Закон №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 установил понятие «гарантирующая организация», которую назначает орган местного самоуправления из числа снабжающих организаций. Гарантирующая организация устанавливается для каждой централизованной системы водоснабжения в пределах округа. Этим статусом снабжающая организация наделяется, если к ее водопроводным сетям присоединено наибольшее по сравнению с остальными снабжающими организациями количество абонентов.

На гарантирующую организацию Закон возлагает дополнительные обязанности. Именно она должна обеспечивать холодное водоснабжение абонентов, присоединенных к централизованной системе водоснабжения, для чего ей надлежит заключить все необходимые договоры (п. 4 ст. 14 Закона). Кроме того, она обязана контролировать качество воды во всех сетях, входящих в централизованную систему водоснабжения, независимо от того, принадлежат ли они ей или иным организациям (п. 3 ст. 25 Закона).

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

В соответствии с Критериями и порядком определения организации, наделенной статусом гарантирующей организации, в соответствии с гражданским кодексом Российской Федерации, Жилищным кодексом Российской Федерации, Федеральными законами от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», а также в соответствии с постановлением администрации сельского поселения «Пожег» № 74 от 4 сентября 2019 г, с целью организации централизованного, надлежащего и бесперебойного водоснабжения и водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» наделить статусом гарантирующей организации, осуществляющей холодное водоснабжение:

1. Для централизованной системы холодного водоснабжения п. Ярашъю – Усть-Куломский филиал АО «Коми тепловая компания» с установлением зоны его деятельности: поселок Ярашъю;
2. Для централизованной системы холодного водоснабжения с. Пожег – сельскохозяйственный производственный кооператив «Пожег» с установлением зоны его деятельности: село Пожег;

Для централизованной системы холодного водоснабжения д. Кекур – сельскохозяйственный производственный кооператив «Пожег» с установлением зоны его деятельности: деревня Кекур

# **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

### Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Для достижения плановых значений показателей надежности и энергетической эффективности разработан комплекс мероприятий по реконструкции, строительству объектов централизованных систем водоснабжения.

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения представлен в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1

Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Сроки реализации** |
| 1 | Ремонт водопроводных сетей 0,9 км | 2019-2025 гг. |
| 2 | Установка водоочистной станции очистки воды от железа (обезжелезивания) и марганца на скважине №659-Э в п. Ярашъю | 2020-2021 гг. |
| 3 | Промывка и дезинфекция водонапорных башен, водопроводных сетей, накопительных резервуаров питьевой воды | 2019-2025 гг. |
| 4 | Разработка проектов зон санитарной охраны подземных водозаборов и водопроводных сооружений | 2020-2021 гг. |

### Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

**Модернизация существующей системы водоснабжения**

Мероприятия по модернизации существующей системы водоснабжения направлены на обеспечение бесперебойности подачи воды потребителям, повышение энергоэффективности, обеспечение санитарных и экологических норм и правил.

**Реконструкция существующих сетей водопровода**

Для поддержания безаварийной работы сетей водопровода необходимо ежегодно в плановом порядке перекладывать 4-5% от протяженности эксплуатируемых трубопроводов. В случае, если планомерная замена изношенных трубопроводов не будет осуществляться, замену сетей все равно придется выполнить, но в порядке аварийных ремонтов, с большими затратами и неудобствами для жителей.

При этом замена изношенных сетей и оборудования должна производиться с учётом использования современных технологических разработок с применением новых материалов и методов монтажа, что позволит, не изменяя потребительских свойств, сократить расходы на возобновление основных фондов.

Проведение мероприятий по замене сетей позволит не только снизить аварийность и расходы воды и утечки, но и создать необходимые условия для оптимизации гидравлического режима системы подачи и распределения воды в целом.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых объектах системы водоснабжения представлены в таблице 1.4.1.

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

Системы диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоснабжения в целом находятся на низком уровне. Управление осуществляется непосредственно на объектах (отсутствует возможность удаленного управления). Средства телемеханизации отсутствуют. На некоторых объектах дежурит сменный персонал. Режим работы системы – свободный (регулирование системы не осуществляется).

Планы по модернизации системы диспетчеризации телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах водоснабжения отсутствуют.

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

Оснащенность приборами учета воды водозаборных сооружений, а также потребителей представлена в п. 1.3.5.

### Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования и их обоснование

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

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

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

### Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Определение места размещения объектов водоснабжения основано на ряде требований, предъявляемых к ним:

* требования по соответствию СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» по обеспечению зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
* размещение на свободной от застройки территории с максимальным приближением к центру нагрузок;
* при формировании технологической схемы из необходимых объектов водоснабжения рекомендовано придерживаться комплексного размещения – для сокращения как капитальных, так и эксплуатационных затрат;
* размещение насосных станций 2-го подъема предусмотрено в комплексе со станциями водоподготовки и резервуарами для хранения питьевого, регулирующего и пожарного запаса воды.

Места размещений существующих насосных станций, резервуаров, водонапорных башен остаются без изменений.

### Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Схема сетей водоснабжения сельского поселения “Пожег” прилагается в электронном варианте. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения, исходя из расположения проектируемых объектов и местных условий. Объекты водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно проектам.

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения приведены в графической части.

# **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

Дополнительные мероприятия по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн кроме создания зон санитарной охраны объектов водоснабжения не запланированы.

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

На момент актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения «Пожег» водоочистные сооружения на территории поселения отсутствуют.

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

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ, представлена в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1

Оценка объемов капитальных вложений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Сроки реализации** | **Затраты, тыс. руб.** |
| 1 | Ремонт водопроводных сетей 0,9 км | 2019-2025 гг. | н/д |
| 2 | Установка водоочистной станции очистки воды от железа (обезжелезивания) и марганца на скважине №659-Э в п. Ярашъю | 2020-2021 гг. | 3746,58 |
| 3 | Промывка и дезинфекция водонапорных башен, водопроводных сетей, накопительных резервуаров питьевой воды | 2019-2025 гг. | н/д |
| 4 | Разработка проектов зон санитарной охраны подземных водозаборов и водопроводных сооружений | 2020-2021 гг. | н/д |

Примечание: объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке, кроме того объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

# ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

К целевым показателям деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, относятся:

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

Правила формирования целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, и их расчета, перечень целевых показателей устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, устанавливаются органом государственной власти субъекта Российской Федерации на период действия инвестиционной программы с учетом сравнения их с лучшими аналогами фактических показателей деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение, за истекший период регулирования и результатов технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения.

Динамика целевых показателей развития централизованных систем водоснабжения представлена в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1

Плановые значения показателей развития централизованной системы водоснабжения

| **Группа** | **Целевые показатели на 2022 год** | **Базовые****показатели на 2023 год** | **2024** | **2025** | **2026** | **2027** | **2028** | **2029** | **2030** | **2031** | **2032** | **2033** | **2034** | **2035** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Показатели качества воды | 1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | 1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| 2. Аварийность на сетях водопровода, ед,/год | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. Износ водопроводных сетей, % | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| 3. Показатели качества обслуживания абонентов | 1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах): |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| население | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| промышленные объекты | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| объекты социально-культурного и бытового назначения | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке | 1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Потери воды при транспортировке, % | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 | 22,4 |
| 3.Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы (тыс. кВтч/год) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды) | 1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.Иные показатели | 1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды | На водоподготовку – кВтч/м3 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 |
| на подачу –кВтч/м3 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 | 5,48 |

# ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать:

* от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации;
* субъектов Российской Федерации;
* органов местного самоуправления;
* на основании заявлений юридических и физических лиц;
* выявляться в ходе осуществления технического обследования централизованных систем.

Согласно Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе сетей водоснабжения и скважин, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоснабжение, сети водоснабжения которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания Администрацией передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

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

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения отсутствуют.

# ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ”

# 2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ”

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

В настоящий момент централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует. Стоки поступают в выгреба, откуда периодически вывозятся и сливаются на поля.

В связи с отсутствием объектов централизованной системы водоотведения невозможно выделить 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

В настоящий момент централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

### 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

В настоящий момент централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

В населенных пунктах сельского поселения сточные воды от населения и организаций поступают в выгреба, откуда периодически вывозятся и сливаются на поля.

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

В настоящий момент централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

### 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

В настоящий момент централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

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

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселения.

В условиях экономии воды и ежегодного увеличения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационных сетей и очистных сооружений. Поэтому особое внимание необходимо уделить их реконструкции и модернизации. Наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более). Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

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

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа систем канализации поселения.

Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

* Строгим соблюдением технологических регламентов;
* Регулярным обучением и повышением квалификации работников;
* Контролем за ходом технологического процесса;
* Регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоемы, с целью недопущения отклонений от установленных параметров;
* Регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;

Внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.

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

Сброс неочищенных сточных вод оказывает негативное воздействие на физические и химические свойства воды на водосборных площадях соответствующих водных объектов. Увеличивается содержание вредных веществ органического и неорганического происхождения, токсичных веществ, болезнетворных бактерий и тяжелых металлов. А также является фактором возникновения риска заболеваемости населения. Сброс неочищенных стоков наносит вред животному и растительному миру и приводит к одному из наиболее опасных видов деградации водосборных площадей.

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

В настоящий момент на всей территория сельского поселения «Пожег» отсутствует централизованная система водоотведения.

### 2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования

* В настоящий момент на всей территория сельского поселения «Пожег» отсутствует централизованная система водоотведения.

### 2.1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, 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

В настоящий момент на всей территория сельского поселения «Пожег» отсутствует централизованная система водоотведения.

# 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

В настоящий момент на всей территория сельского поселения «Пожег» отсутствует централизованная система водоотведения.

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

В настоящий момент на всей территория сельского поселения «Пожег» отсутствует централизованная система водоотведения.

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

В настоящий момент на всей территория сельского поселения «Пожег» отсутствует централизованная система водоотведения.

### 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

В настоящий момент на всей территория сельского поселения «Пожег» отсутствует централизованная система водоотведения.

### 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 муниципального образования

В настоящий момент на всей территория сельского поселения «Пожег» отсутствует централизованная система водоотведения.

# 2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

В настоящий момент централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

В генеральном плане муниципального образования сельское поселение «Пожег» Усть-Куломского района Республики Коми на перспективу до 2025 года на территории поселения предполагается строительство централизованных систем водоотведения.

Объем отведения сточных вод принимается по объему водопотребления на перспективу, таким образом, максимальный суточный объем сточных вод составит 480 м3/сут.

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

В настоящий момент на всей территория сельского поселения «Пожег» отсутствует централизованная система водоотведения.

### 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

В настоящий момент централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

В генеральном плане муниципального образования сельское поселение «Пожег» Усть-Куломского района Республики Коми на перспективу до 2025 года на территории поселения предполагается строительство централизованных систем водоотведения.

Централизованная система канализации принимается для с. Пожег, п. Ярашъю, п. Н. Ярашъю, д. Кекур и общие для д. Пожегдин и д. Мале, д. Великополье. Бытовые стоки отводятся закрытой сетью на очистные сооружения и далее к месту сброса.

Очистные сооружения предлагается принять заводского изготовления мощностью с. Пожег – 100 м3/сут, п. Ярашъю – 85 м3/сут., п. Н. Ярашъю – 50 м3/сут., д. Кекур – 75 м3/сут и общие для д. Пожегдин и д. Мале – 75 м3/сут., д. Великополье – 50 м3/сут

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

В настоящий момент централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

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

В настоящий момент централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

На перспективу до 2025 года предполагаемый среднесуточный объем отводимых сточных вод составит 405,0 м3/сут. Предполагаемая мощность очистных сооружений 435,0 м3/сут. Таким образом, резерв составит 30 м3/сут, что составляет 6,9%.

# 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.

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

Мероприятия по данному пункту на территории сельского поселения «Пожег» в настоящий момент не предусматриваются.

### 2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Мероприятия по данному пункту на территории сельского поселения «Пожег» в настоящий момент не предусматриваются.

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

Мероприятия по данному пункту на территории сельского поселения «Пожег» в настоящий момент не предусматриваются.

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

 Мероприятия по данному пункту на территории сельского поселения «Пожег» в настоящий момент не предусматриваются.

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

Централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

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

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружении следует принимать по таблице 2.4.2.

Таблица 2.4.2

Санитарно-защитные зоны

| **Сооружения для очистки сточных вод** | **Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м3/сутки** |
| --- | --- |
| **до 0,2** | **более 0,2 до 5,0** | **более 5,0 до 50,0** | **более 50,0 до 280** |
| Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары | 15 | 20 | 20 | 30 |
| Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброшенных осадков, а также иловые площадки | 150 | 200 | 400 | 500 |
| Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях | 100 | 150 | 300 | 400 |
| Поля: |  |  |  |  |
| а) фильтрации | 200 | 300 | 500 | 1000 |
| б) орошения | 150 | 200 | 400 | 1000 |
| Биологические пруды | 200 | 200 | 300 | 300 |

СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. м3/сутки, а также при отступлении от принятых технологий очистки сточных вод и обработки осадка, следует устанавливать по решению Главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации или его заместителя.

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

Для полей подземной фильтрации пропускной способностью до 15 м3/сутки СЗЗ следует принимать размером 50 м.

СЗЗ от сливных станций следует принимать 300м.

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

От очистных сооружений и насосных станций производственной канализации, не расположенных на территории промышленных предприятий, как при самостоятельной очистке и перекачке производственных сточных вод, так и при совместной их очистке с бытовыми, СЗЗ следует принимать такими же, как для производств, от которых поступают сточные воды, но не менее указанных в таблице 2.4.2.

СЗЗ от снеготаялок и снегосплавных пунктов до жилой территории следует принимать размером не менее 100 м.

### 2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует.

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

### 2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

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

Для интенсификации процесса окисления органических веществ и выведения из системысоединенийазотаифосфоранаибольшеераспространениеполучилатехнологиянитриденитрификации и биологического удаления фосфора. Для ее реализации необходимо, не только реконструировать систему аэрации, но и организовать анаэробные и аноксидные зоны. Организация таких зон с высокоэффективной системой аэрации позволит повысить не только эффективность удаления органических веществ, соединений азота и фосфора, а также жиров, нефтепродуктов, но и существенно сократить расход электроэнергии.

Все очищенные сточные воды перед сбросом в водоем предлагается обеззараживать ультрафиолетом. Внедрение УФ оборудования позволит проводить автоматическое регулирование мощности УФ ламп, снизить потребление электроэнергии, сократить эксплуатационные затраты, в т.ч. затраты на утилизацию обработанных ламп и повысить эффективность обеззараживания сточной воды.

Реализация мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения позволит улучшить санитарно-эпидемиологическую и экологическую обстановку.

Индивидуальную жилую застройку рекомендуется подключать к централизованной системе водоотведения. В случае невозможности подключения, для каждого участка необходимо устройство водонепроницаемых выгребов с организацией вывоза стоков ассенизационным транспортом.

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

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

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

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

В работе предложена технология обработки осадка, включающая следующие этапы:

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

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

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

* обезвоживание осадков под разряжением;
* обезвоживание осадков под давлением;
* обезвоживание осадков в центробежном поле.

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

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоотведения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам – аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

На территории сельского поселения “Пожег” централизованная система водоотведения отсутствует. Мероприятия по данному пункту на территории сельского поселения «Пожег» в настоящий момент не предусматриваются.

# 2.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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 очистки сточных вод;

- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовом урегулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Правила формирования целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, и их расчета, перечень целевых показателей устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

На территории сельского поселения “Пожег” централизованная система водоотведения отсутствует.

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

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

Согласно ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, в т.ч. канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоотведение, канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания Администрацией передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

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

Централизованная система водоотведения на территории сельского поселения «Пожег» отсутствует. Бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения не выявлено.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ “ПОЖЕГ” УСТЬ-КУЛОМСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КОМИ

НА ПЕРИОД 2024-2035 ГОДЫ

(актуализация на 2025 год)

**Разработчик:**



**Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОАУДИТ»**

Юридический/фактический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, д. 56, оф. 202

тел/факс: 8 (8172) 75-60-06, 733-874, 730-800

адрес электронной почты: energoaudit35@list.ru

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Генеральный директор** **ООО «ЭнергоАудит»** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Антонов С.А.** |

**Заказчик:**

**Администрация муниципального образования сельского поселения “Пожег”**

168097, Усть-Куломский р-н, с. Пожег, ул. Центральная, 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Глава сельского поселения “Пожег”** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | Третьяков Л.А. |