**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
«САГАНННУРСКОЕ»  
МУХОРШИБИРСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ  
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

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

**ВСВО12\_ 1050301456479\_03\_1**

(Актуализация на 2020 год)

Паспорт схемы

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Схема водоснабжения и водоотведения Муниципального образования сельское поселение «Саганннурское» Мухоршибирского района Республики Бурятия на период до 2030 года (далее – схема) |
| Основание для разработки Схемы | * Водный кодекс Российской Федерации; * Федеральный закон от 7 декабря 2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; * Федеральный закон от 30 декабря 2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; * Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»; * Постановление Правительства РФ от 13 февраля 2006 г. № 83 «Об утверждении Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и Правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения»; * СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»; * СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»; * СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011г. № 635/14; * СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Дата введения 1985-01-01; * СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29.12.2011 года № 13330 2012. |
| Заказчик Схемы | Администрация муниципального образования «Саганнурское»  671353, Республика Бурятия, Мухоршибирский район, п. Саган-Нур, ул. Лесная, д. 2 |
| Разработчик Схемы | ИП Рыжков Денис Витальевич  620141, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Ольховская, 23, оф 175  т. 8 (343) 345-19-50  email: director@profgkh.com |
| Сроки и этапы реализации Схемы | Схема будет реализована в период с 2021 по 2030 годы.  В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых объектов водоснабжения и водоотведения:  Первый этап – 2021-2025 годы;  Второй этап – 2026-2030 годы. |
| Цели и задачи Схемы | * обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2030 года; * увеличение объемов оказание услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики; * улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения; * повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям; * обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам; * снижение вредного воздействия на окружающую среду. * строительство и реконструкция централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой; * реконструкция и приведение в нормативном состоянии существующих систем водоотведения; * модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий. |
| Ожидаемые результаты от реализации мероприятий Схемы | * очистка, соответствующую экологическим нормативам; * снижение вредного воздействия на окружающую среду. * строительство и реконструкция централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой; * реконструкция и приведение в нормативном состоянии существующих систем водоотведения; * создание современной коммунальной инфраструктуры; * повышение качества предоставления коммунальных услуг; * снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения; * улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования; * создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников. * обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения; * увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения. |
| Объем и источники финансирования | Общий объем финансирования схемы водоснабжения  составляет 57,48млн. руб.  Общий объем финансирования схемы водоотведения  составляет 9,0млн. руб.  Финансирование мероприятий планируется проводить за счет средств федерального, республиканского и местного бюджетов, собственных средств предприятия. |
| Контроль за исполнением | Администрация муниципального образования сельское поселения «Саганнурское» |

**Введение**

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 07 декабря 2011г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (в редакции от 31 мая 2019г.)

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в целях удовлетворения спроса на холодную, горячую воду и отвод стоков, обеспечения надежного водоснабжении и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на основе следующих принципов:

* обеспечение мероприятий, необходимых для осуществления питьевого водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
* обеспечение безопасности и надежности водоснабжения и водоотведения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
* обеспечение утвержденных в соответствии с настоящим Федеральным законом планов снижения сбросов;
* обеспечение планов мероприятий по приведению качества воды в соответствие с установленными требованиями;
* соблюдение баланса экономических интересов организаций, обеспечивающих водоснабжения, водоотведение потребителей;
* минимизации затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
* минимизации вредного воздействия на окружающую среду;
* обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
* согласованности схем водоснабжения и водоотведения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения;
* обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности организаций, обеспечивающих водоснабжение и водоотведение и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения инвестированного капитала.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана исходя из анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учетом их поэтапного перспективного развития на 10 лет, баланса водопотребления и водоотведения, оценки существующего состояния сетей водоснабжения и водоотведения, насосных станций, возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надежности и экономичности.

При разработке схемы водоснабжения и водоотведения использовались:

* Государственная программа Республики Бурятия «Развитие строительного и жилищно-коммунального комплексов Республики Бурятия», утвержденной постановлением Правительства Республики Бурятия № 424 от 02 августа 2013года.
* Генеральный план поселка Саган-Нур Мухоршибирского района, утвержденный Решением Совета депутатов №20 от 26.12.2012
* Правила землепользования и застройки муниципального образования сельского поселения «Саганнурское» Мухоршибирского района Республики Бурятия, утвержденные Решением Совета депутатов № 21 от 26.12.2013
* Информация, предоставленная АО «Разрез Тугнуйский», ООО «Жилкомсервис» по опросному листу разработчика;
* Открытая информация с официального сайта Федеральной государственной информационной системы территориального планирования, Федеральной антимонопольной службы, территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республики Бурятия, Республиканская служба по тарифам Республики Бурятия.

**Основные термины и сокращения**

Для целей схемы используются следующие основные понятия:

1) водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

2) водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);

3) водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

4) гарантирующая организация - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

5) инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее также - инвестиционная программа), - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

6) канализационная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

7) качество и безопасность воды (далее - качество воды) - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

8) коммерческий учет воды и сточных вод (далее также - коммерческий учет) - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;

9) нецентрализованная система горячего водоснабжения - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;

10) нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

11) объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

12) организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства), - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

13) орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения (далее - орган регулирования тарифов) - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или Городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;

14) питьевая вода - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

15) техническая вода - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

16) техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения - оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

17) централизованная система горячего водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее - открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее - закрытая система горячего водоснабжения);

18) централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

**Оглавление**

[Паспорт схемы 2](#_Toc52161557)

Схема водоснабжения

[1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения 16](#_Toc52161558)

[1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны 16](#_Toc52161559)

[1.2. Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения 17](#_Toc52161560)

[1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения 17](#_Toc52161561)

[1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения 18](#_Toc52161562)

[1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений 18](#_Toc52161563)

[1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды 20](#_Toc52161564)

[1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций 20](#_Toc52161565)

[1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения 21](#_Toc52161566)

[1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Сельского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды 22](#_Toc52161567)

[1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения 22](#_Toc52161568)

[1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды 22](#_Toc52161569)

[1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения 23](#_Toc52161570)

[2. Направления развития централизованных систем водоснабжения 24](#_Toc52161571)

[2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения 24](#_Toc52161572)

[2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития сельского поселения 25](#_Toc52161573)

[3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической   
воды 27](#_Toc52161574)

[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](#_Toc52161575)

[3.2. Территориальный баланс подачи питьевой, технической воды по технологическим зонам 28](#_Toc52161576)

[3.3. Структурный баланс реализации питьевой, технической и горячей воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды сельского поселения 31](#_Toc52161577)

[3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг 32](#_Toc52161578)

[3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета 32](#_Toc52161579)

[3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Сельского поселения 35](#_Toc52161580)

[3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения 35](#_Toc52161581)

[3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения 35](#_Toc52161582)

[3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой, технической и горячей воды 35](#_Toc52161583)

[3.10. Описание территориальной структуры потребления питьевой, технической и горячей воды 41](#_Toc52161584)

[3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов 41](#_Toc52161585)

[3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при ее транспортировке 41](#_Toc52161586)

[3.13. Перспективные балансы водоснабжения 48](#_Toc52161587)

[3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений 48](#_Toc52161588)

[3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 48](#_Toc52161589)

[4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 51](#_Toc52161590)

[4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 51](#_Toc52161591)

[4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 52](#_Toc52161592)

[4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения 53](#_Toc52161593)

[4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение 53](#_Toc52161594)

[4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 53](#_Toc52161595)

[4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование 53](#_Toc52161596)

[4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 53](#_Toc52161597)

[4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 54](#_Toc52161598)

[4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения 54](#_Toc52161599)

[5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 54](#_Toc52161600)

[6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения 55](#_Toc52161601)

[7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения 58](#_Toc52161602)

[8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их   
эксплуатацию 65](#_Toc52161603)

Схема водоотведения

[1. Существующее положение в сфере водоотведения сельского поселения 67](#_Toc52161604)

[1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны 69](#_Toc52161605)

[1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения 69](#_Toc52161606)

[1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения 70](#_Toc52161607)

[1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 71](#_Toc52161608)

[1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 71](#_Toc52161609)

[1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 72](#_Toc52161610)

[1.8. Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения 72](#_Toc52161611)

[1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы поселения 72](#_Toc52161612)

[1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения 73](#_Toc52161613)

[2. Балансы сточных вод в системе водоотведения 73](#_Toc52161614)

[2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам   
водоотведения 73](#_Toc52161615)

[2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения 73](#_Toc52161616)

[2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 74](#_Toc52161617)

[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 75](#_Toc52161618)

[2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения 75](#_Toc52161619)

[3. Прогноз объема сточных вод 77](#_Toc52161620)

[3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 77](#_Toc52161621)

[3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения 77](#_Toc52161622)

[3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам 77](#_Toc52161623)

[3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения 77](#_Toc52161624)

[3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия 81](#_Toc52161625)

[4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения 81](#_Toc52161626)

[4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения 81](#_Toc52161627)

[4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий 82](#_Toc52161628)

[4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения 82](#_Toc52161629)

[4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы   
водоотведения 82](#_Toc52161630)

[4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 83](#_Toc52161631)

[4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 83](#_Toc52161632)

[4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения 83](#_Toc52161633)

[4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения 84](#_Toc52161634)

[5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения 84](#_Toc52161635)

[6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения 85](#_Toc52161636)

[7. Целевые показатели развития централизованной системы   
водоотведения 87](#_Toc52161637)

[8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 89](#_Toc52161638)

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
«САГАНННУРСКОЕ»  
МУХОРШИБИРСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ  
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

* 1. **Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны**

**Система и структура водоснабжения поселения**

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

Задачами систем водоснабжения являются:

* добыча воды;
* транспортировка воды;
* очистка воды;
* подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

Организация системы водоснабжения муниципального образования сельское поселение «Саганннурское» (далее – муниципальное образование) происходит на основании сопоставления возможных вариантов с учетом особенностей территории, требуемых расходов воды на разных этапах развития сельского поселения, возможных источников водоснабжения, требований к напорам, качеству воды и гарантированности ее подачи.

Эксплуатационные зоны организаций эксплуатирующие объекты централизованной системы водоснабжения представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1.Эксплуатационные зоны организаций эксплуатирующие объекты централизованной системы водоснабжения

| № пп | Наименование организации | Водопроводные сети, км | Источники водоснабжения, ед. | Насосные станции, ед. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ООО «ТЭМ» | 9,165 | 5 | - |

**ООО «ТЭМ»**

Деятельность предприятия в сфере холодного водоснабжения осуществляется на основании лицензий на пользование недрами МХР 00691 ПВЭ (цель назначения – Для разведки и добычи ПВ с целью технического обеспечения водой объектов промышленности), а также на основании концессионного соглашения.

Важнейшим элементом систем водоснабжения являются водопроводные сети.

К сетям водоснабжения предъявляются повышенные требования бесперебойной подачи воды в течение суток в требуемом количестве и надлежащего качества. Водоснабжение, как отрасль, играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время ответственность за водоснабжение сельского поселения лежит на МУ «Комитет по управлению имуществом и муниципальным хозяйством МО «Мухоршибирский район» и ООО «ТЭМ». Источниками водоснабжения являются артезианские скважины.

Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водозаборных объектов, водоразборных будок; пожарных гидрантов и водопроводных сетей.

Структура водоснабжения Муниципального образования сельского поселения «Саганннурское» представлена на рисунке 1.1.1.

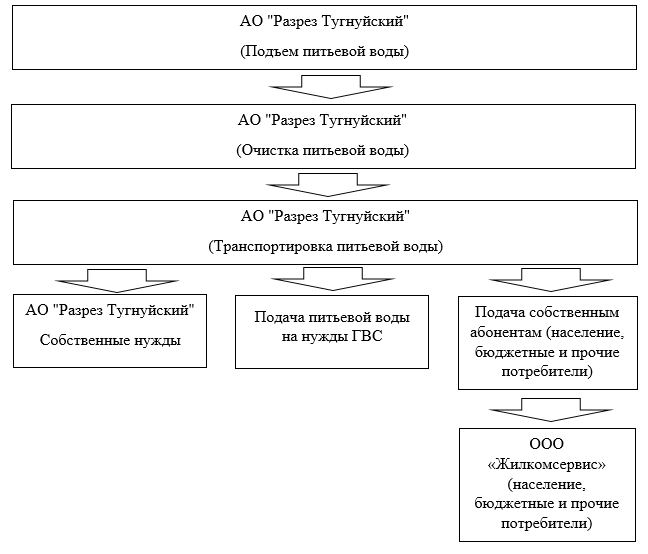


Рисунок 1.1.1. Структура водоснабжения Муниципального образования сельского поселения «Саганннурское»

* 1. **Описание территорий сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения**

В поселке Саган-Нур существует централизованная система водоснабжения, которая обеспечивает питьевой водой население, бюджетную сферу и прочих потребителей. Больший расход питьевой воды приходится на собственное потребление.

Часть населения, не обеспеченная централизованным водоснабжением, проживающая в домах индивидуальной застройки для водоснабжения пользуется индивидуальными источниками водоснабжения.

В таблице 1.2.1. представлен перечень скважин и водозаборных будок, осуществляющих децентрализованное водоснабжение.

Таблица 1.2.1. Перечень скважин и водозаборных будок, осуществляющих децентрализованное водоснабжение

| № пп | Наименование объекта | Местонахождение объекта |
| --- | --- | --- |
| 1 | Скважина №1 | Водозаборный узел, п. Саган-Нур |
| 2 | Скважина №2 | Водозаборный узел, п. Саган-Нур |
| 3 | Скважина №3 | Водозаборный узел, п. Саган-Нур |
| 4 | Скважина №4 | Водозаборный узел, п. Саган-Нур |
| 5 | Скважина №5 резерв | Водозаборный узел, п. Саган-Нур |

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

Территория, охваченная системой централизованного холодного водоснабжения, охватывает 70% п. Саган-Нур одной эксплуатационной зоной.

В таблице 1.3.1. представлено распределение централизованного водоснабжения на территории сельского поселения.

Таблица 1.3.1.Водопотребление сельского поселения

| №  пп | Наименование населенного пункта | Общее водопотребление за базовый 2020 год,  тыс. куб. м/год | Централизованное водоснабжение, % охвата населенного пункта | Водозаборные сооружения, шт. | Децентрализованное водоснабжение, % охвата населенного  пункта |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | п. Саган-Нур | 165,54 | 70,00 | 5  1 резервный | 30,00 |

Для потребителей, у которых отсутствует централизованное водоснабжение, водозабор осуществляется от индивидуальных источников водоснабжения, от шахтовых колодцев.

* 1. **Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения**

**1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Водоснабжение муниципального образования осуществляется от водозаборного узла АО «Разрез Тугнуйский».

Источниками хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды.

Характеристика источников водоснабжения на территории сельского поселения отображена в таблице 1.4.1.1.

Таблица 1.4.1.1. Характеристика водозаборов на территории сельского поселения

| №пп | Номер/наименование источника водоснабжения | Населенный пункт | Вид источника | Вид воды (питьевая, техническая) | Производительность, куб.м/час |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
| 1 | Арт. Скважина №1 | Поселок Саган-Нур | артезианская скважина | Питьевая | 65 |
| 2 | Арт. Скважина №2 | артезианская скважина | Питьевая | 65 |
| 3 | Арт. Скважина №3 | артезианская скважина | Питьевая | 65 |
| 4 | Арт. Скважина №4 | артезианская скважина | Питьевая | 65 |
| 5 | Арт. Скважина №5 | артезианская скважина | Питьевая | 65 |

На рисунке 1.4.1.1. представлена принципиальная схема водозабора АО «Разрез Тугнуйский».

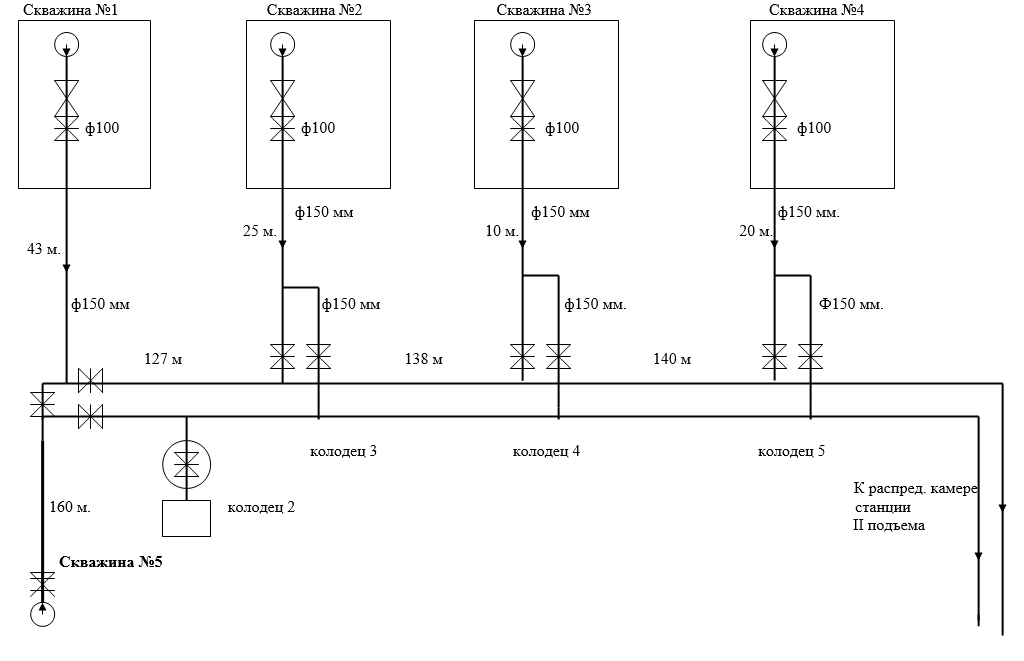


Рисунок 1.4.1.1. Принципиальная схема водозабора АО «Разрез Тугнуйский»

**Вывод:**

Состояние большинства скважин удовлетворительное.

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

По состоянию на 2020 год на водозаборе АО «Разрез Тугнуйский» установлена бактерицидная станция с девятью установками обеззараживания воды УОВ-50.

Многоступенчатая безреагентная схема очистки воды включает в себя:

* удаление из воды растворенных газов и ее аэрация;
* удаление железа и марганца на фильтровальных сооружениях;
* удаление фенолов и нефтепродуктов на сорбционных сооружениях;
* удаление аммонийного азота и жесткости на сооружениях ионного обмена;
* удаление кремния;
* обеззараживание воды методом ультрафиолетового облучения.

**Вывод:**

Данные проверки качества воды, поставляемой абонентам, на источниках водоснабжения соответствуют требованиям ГОСТ[[1]](#footnote-1).

**1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций**

**Насосное оборудование**

Характеристика насосного оборудования водозаборных сооружений представлена в таблице 1.4.3.1.

Таблица 1.4.3.1. Характеристика насосного оборудования водозаборных сооружений

| №пп | Номер/наименование источника водоснабжения | Тип насосного оборудования | Марка насосного оборудования | Подача, куб.м./ч | Напор, м | Мощность эл. двигателя, кВт |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Арт. Скважина №1 | Погружной насос | ЭЦВ 10-65-150 | 65,0 | 150 | 37,0 |
| 2 | Арт. Скважина №2 | Погружной насос | ЭЦВ 10-65-150 | 65,0 | 150 | 37,0 |
| 3 | Арт. Скважина №3 | Погружной насос | ЭЦВ 10-65-150 | 65,0 | 150 | 37,0 |
| 4 | Арт. Скважина №4 | Погружной насос | ЭЦВ 10-65-150 | 65,0 | 150 | 37,0 |
| 5 | Арт. Скважина №5 | Погружной насос | ЭЦВ 10-65-150 | 65,0 | 150 | 37,0 |

**Вывод:** Насосное оборудование находится в рабочем состоянии и имеет удовлетворительный износ.

**Повысительные станции**

Характеристика насосного оборудования станции 2 подъема представлена в таблице 1.4.3.2.

Таблица 1.4.3.2. Характеристика насосного оборудования станции 2 подъема

| №пп | Номер/наименование объекта водоснабжения | Тип насосного оборудования | Марка насосного оборудования | Подача, куб.м./ч | Напор, м | Мощность эл. двигателя, кВт |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Станция 2 подъема | Перекачивающий насос | ЦНС 105-98 | 105,0 | 98,0 | 55,0 |
| 2 | Перекачивающий насос | ЦНС 105-98 | 105,0 | 98,0 | 55,0 |
| 3 | Перекачивающий насос (резерв) | ЦНС 105-98 | 105,0 | 98,0 | 55,0 |

**Резервуары**

У скважин расположено три резервуара чистой воды объемом 100куб.м каждый.

В узле контррезервуаров расположено два подземных железобетонных резервуара емкостью 928куб.м. и 1000куб.м., работающих в качестве напорных емкостей.

**1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения**

Структура схемы сетей водоснабжения поселения представлена закольцованными тупиковым типом сетей, соответствующим 2-й категории надежности водоснабжения населенного пункта с численностью населения от 5 до 50 тыс. чел. Такие сети водоснабжения, обеспечивают предоставление потребителю коммунальной услуги по водоснабжению и стабилизируют гидродинамические процессы эксплуатации системы водоснабжения.

Материал труб хозяйственно-питьевого водоснабжения: сталь, полиэтилен, чугун принят на основании СНиП[[2]](#footnote-2). Прокладка – подземная. Водоводы из двух ниток 300мм протяженностью 1,5 км на участке водозабор-контррезервуары. Разводящие водоводы от площадки контррезервуаров двумя нитками 400мм, вдоль автомагистрали до ответвления к жилому сектору протяженностью 2,0 км. Внутрипоселковые водопроводные сети представлены диаметрами от 100-200мм, проложенные в непроходных каналах совместно с сетями теплоснабжения общей протяженностью 8,0 км.

Протяженность участка водоводов двумя нитками по 400мм от жилого сектора до промышленной зоны составляет 2,5 км.

**Вывод:** Сети водоснабжения находятся в удовлетворительном состоянии. Наибольший износ сетей приходится на уличные водопроводные сети.

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

Основными технологическими проблемами являются:

* износ трубопроводов.

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

Горячая вода потребителю поставляется от котельной АО «Разрез Тугнуйский», от ЦТП-1 и ЦТП-3 по трубопроводам системы отопления (система трехтрубная), от ЦТП-2-по трубопроводу ГВС (система пяти трубная).

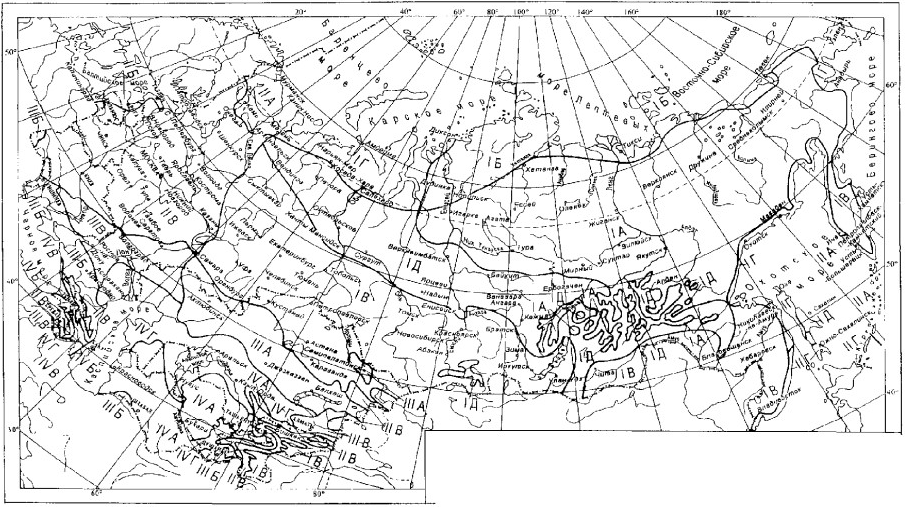
**1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды**

Территория строительства относится к 1 климатическому району, подрайону 1В в соответствии с рисунком 1.5.1.

Нормативные глубины промерзания (по данным СНиП) для муниципального образования составляет в зависимости от вида почв:

* Глубина промерзания грунта в глинах и суглинках: 1,85м;
* Глубина промерзания грунта для супесей и мелких и пылеватых песков: 2,25м;
* Глубина промерзания грунта для песков средней крупности, крупных и гравелистых: 2,41м;
* Глубина промерзания грунта для крупнообломочных грунтов: 2,74м.

При прокладке водопроводов в подземном исполнении учитывается возможность изменения мёрзло-грунтовых условий и температурного режима грунтов – закладка траншеи выполняется ниже зимнего промерзания.

Рисунок 1.5.1. Схематическая карта климатического районирования

**Вывод:** Территория сельского поселения не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем, технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды – не требуется.

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

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения представлен в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

| № пп | Номер технологической зоны | Сети водоснабжения | Водозаборные сооружения |
| --- | --- | --- | --- |
| 1  4 | Эксплуатационная зона №1. Поселок Саган-Нур | АО «Разрез Тугнуйский»  **Право собственности** | |
| ООО «Жилкомсервис»  **На основании концессионного соглашения** |  |

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения, расположенных на территории сельского поселения, являются:

* качественное, бесперебойное предоставление услуг потребителям;
* предоставление возможности подключения к централизованным система водоснабжения объектов капитального строительства;
* плановое развитие, совершенствование централизованных систем водоснабжения.

Основными задачами, решение которых предусмотрено в схеме водоснабжения до 2030 года, являются:

* реконструкция и модернизация систем подачи и распределения воды в целях обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
* сохранение существующих систем водоснабжения с использованием подземных источников водоснабжения в целях обеспечения безопасности и безвредности питьевой воды;
* замена запорной арматуры водопроводной сети (в том числе пожарных гидрантов) в целях обеспечения исправного технического состояния водопроводной сети, бесперебойной подачи воды потребителям (в том числе на нужды пожаротушения);
* модернизация сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных территорий, не имеющих централизованного водоснабжения, в целях обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей сельского поселения.

Система водоснабжения принимается централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов из пожарных гидрантов.

Вводы в объекты капитального строительства производить от полиэтиленовых магистральных трубопроводов Ду=25-100мм. В местах подключения к уличным и внутриквартальным сетям должна быть установлена запорная арматура. Подача воды потребителям будет осуществляться внутриквартальными распределительными сетями диаметром 63-150 мм. На вводе в каждое здание должен быть установлен водомерный узел. Техническое состояние водозаборных сооружений в основном удовлетворительное.

При оборудовании новых водозаборов необходимо организовать зоны санитарной охраны – территории, прилегающие к водопроводам хозяйственно питьевого назначения, включая источник водоснабжения, водозаборные, водопроводные сооружения и водоводы в целях их санитарно-эпидемиологической надежности. ЗСО должны быть организованны в составе трех поясов. Назначение первого пояса – защита места водозабора от загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения. Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарной полосы, соответственно их назначению. Первый пояс охранной зоны водозаборных скважин устанавливается в размере от 30 до 50 метров, в соответствии с СанПиН.

Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Основными параметрами, определяющими расстояние от границ второго пояса ЗСО до водозабора, является время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору. Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химического загрязнения, также определяется гидродинамическими расчетами.

Для установления границ второго и третьего пояса ЗСО необходима разработка проекта, определяющего границы поясов на местности и проведение мероприятий, предусмотренных СанПин[[3]](#footnote-3).

**2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития сельского поселения**

Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения будут рассматриваться в зависимости от различных сценариев развития сельского поселения и ввода жилищной застройки поэтапно.

Первый сценарный план заключается в низком темпе развития сельского поселения в разрезе строительства жилищной застройки.

Второй сценарный план определен в соответствии с Генеральным планом и формировании площадок для жилищных застроек на территории поселка Саган-Нур.

Развитие системы централизованного водоснабжения Муниципального образования сельского поселения «Саганннурское» на расчетный срок предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строительства. Увеличение водопотребления поселения планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения.

В таблице 2.2.1. представлен расчет потребления холодной воды при планируемом подключении к системам централизованного водоснабжения.

Таблица 2.2.1. Расчет потребления холодной воды при планируемом подключении к системам централизованного водоснабжения

| № пп | Показатель | Ед. изм. | Значение |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Удельное водопотребление | л/сут на чел. | 180 |
| 2 | Расчетное число жителей | Чел. | 850 |
| 3 | **Суточный расход** | **куб.м./сут.** | **153** |
| 4 | Коэффициент минимальный суточной неравномерности | - | 0,7 |
| 5 | Коэффициент максимальный суточной неравномерности | - | 1,1 |
| 6 | **Суточный минимальный расход** | **куб.м./сут.** | 107,1 |
| 7 | **Суточный максимальный расход** | **куб.м./сут.** | 168,3 |
| 8 | Коэффициент часовой неравномерности минимальный | - | 0,041 |
| 9 | Коэффициент часовой неравномерности максимальный | - | 2,756 |
| 10 | Коэффициент, минимальный, степени благоустройства зданий | - | 0,5 |
| 11 | Коэффициент, максимальный, степени благоустройства зданий | - | 1,3 |
| 12 | Коэффициент, минимальный, учитывающий число жителей в населенном пункте | - | 0,082 |
| 13 | Коэффициент, максимальный, учитывающий число жителей в населенном пункте | - | 2,12 |
| 14 | **Расчетный часовой минимальный расход** | **куб.м./ч** | **0,18296** |
| 15 | **Расчетный часовой максимальный расход** | **куб.м./ч** | **19,3265** |
| 16 | **Расчетный секундный минимальный расход** | **л/с** | **0,05082** |
| 17 | **Расчетный секундный максимальный расход** | **л/с** | **5,36846** |
| 18 | Норма на полив | л/сут. | 70 |
| 19 | В связи с сухим климатом | л/сут. | 2 |
| 20 | **Суточный расход на полив** | **куб.м/сут.** | **119** |
| 21 | Расход воды на наружное пожаротушение | л/с | 10 |
| 22 | Количество пожаров | ед. | 1 |
| 23 | Расчетное время обеспечения водой тушения | ч. | 3 |
| 24 | Расход воды на наружное пожаротушение |  | 36 |
| 25 | **Расчетный расход воды при обеспечения водой для тушения** | **куб.м./сут.** | **108** |

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений.

**Выводы:** Второй сценарный план выбран в приоритете развития сельского поселения.

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

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

Питьевая вода, поданная для реализации в поселок, распределяется населению, бюджетным учреждениям и прочим организациям.

Общий баланс подачи и реализации холодной воды на территории поселения за базовый 2020 год, приведен в таблицах 3.1.1.-3.1.2.

Таблица 3.1.1.Общий баланс подачи и реализации холодной воды АО «Разрез Тугнуйский»

| № пп | Наименование показателя | Ед. изм. | Базовый |
| --- | --- | --- | --- |
| 2020 год |
| 1 | Водоподготовка |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 1102,89 |
| 1.1.1 | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.1.2 | из подземных источников | тыс. куб. м | 1102,89 |
| 1.1.3 | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 1102,89 |
| 1.3 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.4 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 1102,89 |
| 2 | Приготовление горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3 | Транспортировка питьевой воды | тыс. куб. м | 1102,89 |
| 3.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 1102,89 |
| 3.1.1 | из собственных источников | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3.1.2 | от других операторов | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3.1.3 | получено от других территорий, дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 85,98 |
| 3.3 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0,0000 |
| 3.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 1016,91 |
| 3.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0,00 |
| 4 | Транспортировка технической воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 5 | Транспортировка горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 6 | Отпуск питьевой воды | тыс. куб. м | 1016,91 |
| 6.1 | Объем воды, отпущенной абонентам: | тыс. куб. м | 1016,91 |
| 6.1.1 | по приборам учета | тыс. куб. м | 0,00 |
| 6.1.2 | по нормативам | тыс. куб. м | 1016,91 |
| 6.1.2.1. | из них: ООО "Жилкомсервис» | тыс. куб. м | 165,54 |
| 6.1.2.2 | прочие | тыс. куб. м | 0,00 |
| 6.1.2.3 | собственные нужды | тыс. куб. м | 851,38 |
| 7 | Отпуск технической воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8 | Отпуск горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 9 | Объем воды, отпускаемой новым абонентам | тыс. куб. м | 0,00 |
| 10 | Изменение объема отпуска питьевой воды в связи с изменением нормативов потребления и установкой приборов учета | тыс. куб. м | 0,00 |
| 11 | Темп изменения потребления воды | % | 0,00 |

Таблица 3.1.2.Общий баланс подачи и реализации холодной воды ООО «Жилкомсервис»

| № пп | Наименование показателя | Ед. изм. | Базовый |
| --- | --- | --- | --- |
| 2020 год |
| 1 | Водоподготовка |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.1.1 | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.1.2 | из подземных источников | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.1.3 | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.3 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.4 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 165,54 |
| 2 | Приготовление горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3 | Транспортировка питьевой воды | тыс. куб. м | 165,54 |
| 3.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 165,54 |
| 3.1.1 | из собственных источников | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3.1.2 | от других операторов | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3.1.3 | получено от других территорий, дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3.3 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 165,54 |
| 3.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0,00 |
| 4 | Транспортировка технической воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 5 | Транспортировка горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 6 | Отпуск питьевой воды | тыс. куб. м | 165,54 |
| 6.1 | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб. м | 165,54 |

Снижение водопотребления возможно при установке приборов учета и экономии воды населением; снижении непроизводственных потерь; за счет оперативного устранения аварийных ситуаций на водопроводе. Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления и устанавливать плановые величины объективно неустранимых потерь воды.

Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда местных условий.

Общий баланс подачи и реализации горячей воды на территории поселения за базовый 2020 год, приведен в таблицах 3.1.3.-3.1.4.

Таблица 3.1.3.Общий баланс подачи и реализации горячей воды АО «Разрез Тугнуйский»

| № пп | Наименование показателя | Ед. изм. | Базовый |
| --- | --- | --- | --- |
| 2020 год |
| 1 | Водоподготовка |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.1.1 | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.1.2 | из подземных источников | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.1.3 | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 0,00 |
| 2 | Приготовление горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 2.1 | Объем воды из собственных источников | тыс. куб. м | 0,00 |
| 2.2 | Объем приобретенной питьевой воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 2.3 | Объем горячей воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3 | Транспортировка питьевой воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 4 | Транспортировка технической воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 5 | Транспортировка горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 5.1 | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб. м | 101,22 |
| 5.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 5.3 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 5.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 101,22 |
| 6 | Отпуск питьевой воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 7 | Отпуск технической воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8 | Отпуск горячей воды | тыс. куб. м | 101,22 |
| 8.1 | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб. м | 101,22 |
| 8.2.1 | по приборам учета | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.2.2 | по нормативам | тыс. куб. м | 101,22 |
| 8.3.1 | в соответствии с санитарными нормами | тыс. куб. м | 101,22 |
| 8.3.2 | с нарушениями санитарных норм | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.3.2.1 | по температуре | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.3.2.2 | по качеству воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.4 | при дифференциации тарифов по объему | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.4.1 | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.5 | По абонентам | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.5.1 | другим организациям, осуществляющим водоснабжение | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.5.1.1 | организация 2 | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.5.2 | собственным абонентам | тыс. куб. м | 0,00 |
| 9 | Объем горячей воды, отпускаемой новым абонентам | тыс. куб. м | 0,00 |
| 9.1 | Увеличение отпуска горячей воды в связи с подключением абонентов | тыс. куб. м | 0,00 |
| 9.2 | Снижение отпуска горячей воды в связи с прекращением водоснабжения | тыс. куб. м | 0,00 |
| 10 | Изменение объема отпуска горячей воды в связи с изменением нормативов потребления и установкой приборов учета | тыс. куб. м | 0,00 |
| 11 | Темп изменения потребления воды | % | 0,00 |

Таблица 3.1.4.Общий баланс подачи и реализации горячей воды ООО «Жилкомсервис»

| № пп | Наименование показателя | Ед. изм. | Базовый |
| --- | --- | --- | --- |
| 2020 год |
| 1 | Водоподготовка\* |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.1.1 | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.1.2 | из подземных источников | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.1.3 | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 0,00 |
| 2 | Приготовление горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 2.1 | Объем воды из собственных источников | тыс. куб. м | 0,00 |
| 2.2 | Объем приобретенной питьевой воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 2.3 | Объем горячей воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3 | Транспортировка питьевой воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 4 | Транспортировка технической воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 5 | Транспортировка горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 5.1 | Объем воды, поступившей в сеть | тыс. куб. м | 101,22 |
| 5.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 5.3 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 5.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 101,22 |
| 6 | Отпуск питьевой воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 7 | Отпуск технической воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8 | Отпуск горячей воды | тыс. куб. м | 101,22 |
| 8.1 | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб. м | 101,22 |
| 8.2.1 | по приборам учета | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.2.2 | по нормативам | тыс. куб. м | 101,22 |
| 8.3.1 | в соответствии с санитарными нормами | тыс. куб. м | 101,22 |
| 8.3.2 | с нарушениями санитарных норм | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.3.2.1 | по температуре | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.3.2.2 | по качеству воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.4 | при дифференциации тарифов по объему | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.4.1 | в пределах i-го объема | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.5 | По абонентам | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.5.1 | другим организациям, осуществляющим водоснабжение | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.5.1.1 | организация 2 | тыс. куб. м | 0,00 |
| 8.5.2 | собственным абонентам | тыс. куб. м | 0,00 |
| 9 | Объем горячей воды, отпускаемой новым абонентам | тыс. куб. м | 0,00 |
| 9.1 | Увеличение отпуска горячей воды в связи с подключением абонентов | тыс. куб. м | 0,00 |
| 9.2 | Снижение отпуска горячей воды в связи с прекращением водоснабжения | тыс. куб. м | 0,00 |
| 10 | Изменение объема отпуска горячей воды в связи с изменением нормативов потребления и установкой приборов учета | тыс. куб. м | 0,00 |
| 11 | Темп изменения потребления воды | % | 0,00 |

**3.2. Территориальный баланс подачи питьевой, технической воды по технологическим зонам**

В одна эксплуатационная зона централизованного холодного водоснабжения, и одна зона централизованного горячего водоснабжения. Территориальный баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам за базовый 2020 год, представлен в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1.Территориальный баланс подачи воды

| № пп | Эксплуатационная зона водоснабжения/наименование показателя | Единица измерения | Базовый |
| --- | --- | --- | --- |
| 2020 год |
| 1 | **Эксплуатационная зона №1** | **тыс. куб. м** | **1016,91** |
| 1.1 | Подача питьевой воды | тыс. куб. м | 1016,91 |
| 1.2 | Подача горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 1.3 | Подача технической воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 2 | **Эксплуатационная зона №2** | **тыс. куб. м** | **101,22** |
| 2.1 | Подача питьевой воды | тыс. куб. м | 0,00 |
| 2.2 | Подача горячей воды | тыс. куб. м | 101,22 |
| 2.3 | Подача технической воды | тыс. куб. м | 0,00 |

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

Структурный баланс реализации питьевой, технической и горячей воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды сельского поселения за базовый 2020 год, представлена в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1.Структурный баланс реализации питьевой, технической и горячей воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды сельского поселения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Базовый |
| --- | --- | --- | --- |
| 2020 год |
| **1** | **Объем реализации питьевой воды** | **тыс. куб. м** | **165,54** |
| 1.1 | Население | тыс. куб. м | 138,14 |
| 1.2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 22,57 |
| 1.3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 4,83 |
| **2** | **Объем реализации горячей воды** | **тыс. куб. м** | **101,226** |
| 2.1 | Население | тыс. куб. м | 84,47 |
| 2.2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 13,80 |
| 2.3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 2,95 |
| **3** | **Объем реализации технической воды** | **тыс. куб. м** | **0,00** |
| 3.1 | Население | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3.2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 0,00 |
| 3.3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 0,00 |

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

Сведения по фактическому потреблению совпадает с общим балансом подачи и реализации воды за базовый 2020 год в таблице 3.1.1.Принятое удельное среднесуточное водопотребление населением включает расходы воды на хозяйственно питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, полив улиц и зеленых насаждений, полив приусадебных участков, неучтенные расходы.

Величины удельного водопотребления лежат в пределах существующих норм.

На территории Республики Бурятия утверждены[[4]](#footnote-4) нормативы потребления холодной воды, представленные в таблице 3.4.1.

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

Согласно Федеральному законодательству[[5]](#footnote-5) производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учету с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются: бюджетная сфера и жилищный фонд.

Для обеспечения 100% оснащенности необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В соответствии с частями 3, 4, 5, 6 статьи 13 Федерального закона № 261-ФЗ в Поселении производится установка приборов коммерческого учета потребления воды.

Учет потребленной воды питьевого качества в поселении производится как по индивидуальным счетчикам, так и по нормативам.

Потребителей воды питьевого качества условно можно разделить на три категории: население, бюджетные организации и прочие потребители.

Объем потребления воды по приборам учета составляет 57,9% от полезного отпуска.

Таблица 3.4.1. Нормативы потребления холодной воды

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Вид норматива | Вид благоустройства | | | | | | | | | |
| Ванна сидячая с душем, душ, раковина, мойка кухонная, общеквартирные нужды, унитаз | Ванна 1500 - 1550 мм с душем, душ, раковина, мойка кухонная, общеквартирные нужды, унитаз | Ванна 1650 - 1700 мм с душем, душ, раковина, мойка кухонная, общеквартирные нужды, унитаз | Ванна без душа, раковина, мойка кухонная, общеквартирные нужды, унитаз | Душ, раковина, мойка кухонная, общеквартирные нужды, унитаз | Раковина, мойка кухонная, общеквартирные нужды, унитаз | Раковина, мойка кухонная, общеквартирные нужды | Мойка кухонная, общеквартирные нужды, унитаз | Мойка кухонная, общеквартирные нужды | Жилые помещения, не оборудованные внутренним водопроводом и канализацией, с водопользованием из водоразборных колонок |
| 1 | ГВС | 3,115 | 3,170 | 3,225 | 2,117 | 2,560 | 1,230 | 1,230 | 0,484 | 0,484 |  |
| 2 | ХВС | 4,341 | 4,386 | 4,431 | 3,539 | 3,896 | 2,826 | 1,986 | 1,252 | 0,412 | 0,760 |
| 3 | ВО | 7,456 | 7,556 | 7,656 | 5,656 | 6,456 | 4,056 | 3,216 | 1,736 | 0,896 |  |

**3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения**

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения представлен в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения сельского поселения

| № пп | Наименование объекта водоснабжения | Максимальная мощность объекта, куб./сут. | Фактическая среднесуточная подача воды, куб./сут. | Резерв/дефицит объекта водоснабжения, куб./сут. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Эксплуатационная зона №1. | 6100,00 | 2300,00 | 3800,00 |

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

При прогнозировании расходов воды для различных потребителей расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в муниципальном образовании.

Нормы водопотребления приняты в соответствии с сводами правил[[6]](#footnote-6). На основании данных документов, а также общей сложившейся динамики потребления воды абонентами можно спрогнозировать уровень перспективного потребления воды сроком до 2030 года.

В таблице 3.7.1, 3.7.2 приведены прогнозируемые объемы воды, планируемые к потреблению по годам рассчитанные на основании расхода воды в соответствии со СНиП[[7]](#footnote-7), а также исходя из текущего объема потребления ресурса и структуры застройки сельского поселения.

Прогнозируемые объемы потребления взяты из главы 2.2.

**3.8.** **Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения**

Горячая вода потребителю поставляется от котельной АО «Разрез Тугнуйский», от ЦТП-1 и ЦТП-3 по трубопроводам системы отопления (система трехтрубная), от ЦТП-2-по трубопроводу ГВС (система пяти трубная).

Таблица 3.7.1. Сценарный план водопотребления АО «Разрез Тугнуйский»

| № пп | Наименование показателя | Ед. изм. | Базовый | Плановые показатели | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год |
| 1 | Водоподготовка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 1102,89 | 1102,89 | 1102,89 | 1158,56 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 |
| 1.1.1 | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.2 | из подземных источников | тыс. куб. м | 1102,89 | 1102,89 | 1102,89 | 1158,56 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 |
| 1.1.3 | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 1102,89 | 1102,89 | 1102,89 | 1158,56 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 |
| 1.3 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 1102,89 | 1102,89 | 1102,89 | 1158,56 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 |
| 2 | Приготовление горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Транспортировка питьевой воды | тыс. куб. м | 1102,89 | 1102,89 | 1102,89 | 1158,56 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 |
| 3.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 1102,89 | 1102,89 | 1102,89 | 1158,56 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 |
| 3.1.1 | из собственных источников | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.2 | от других операторов | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.3 | получено от других территорий, дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 85,98 | 85,98 | 85,98 | 89,21 | 93,58 | 93,58 | 93,58 | 93,58 | 93,58 | 93,58 | 93,58 |
| 3.3 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 1016,91 | 1016,91 | 1016,91 | 1069,35 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 |
| 3.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Транспортировка технической воды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Транспортировка горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Отпуск питьевой воды | тыс. куб. м | 1016,91 | 1016,91 | 1016,91 | 1069,35 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 |
| 6.1 | Объем воды, отпущенной абонентам: | тыс. куб. м | 1016,91 | 1016,91 | 1016,91 | 1069,35 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 |
| 6.1.1 | по приборам учета | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.1.2 | по нормативам | тыс. куб. м | 1016,91 | 1016,91 | 1016,91 | 1069,35 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 | 1121,78 |
| 6.1.2.1. | из них: ООО "Жилкомсервис» | тыс. куб. м | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |
| 6.1.2.2 | прочие | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6.1.2.3 | собственные нужды | тыс. куб. м | 851,38 | 851,38 | 851,38 | 851,38 | 851,38 | 851,38 | 851,38 | 851,38 | 851,38 | 851,38 | 851,38 |
| 7 | Отпуск технической воды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 | Отпуск горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 | Объем воды, отпускаемой новым абонентам | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 52,44 | 52,43 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 | Изменение объема отпуска питьевой воды в связи с изменением нормативов потребления и установкой приборов учета | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 11 | Темп изменения потребления воды | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Таблица 3.7.2. Сценарный план водопотребления ООО «Жилкомсервис»

| № пп | Наименование показателя | Ед. изм. | Базовый | Плановые показатели | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год |
| 1 | Водоподготовка |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Объем воды из источников водоснабжения: | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.1 | из поверхностных источников | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.2 | из подземных источников | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.3 | доочищенная сточная вода для нужд технического водоснабжения | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2 | Объем воды, прошедшей водоподготовку | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.3 | Объем технической воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4 | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс. куб. м | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |
| 2 | Приготовление горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Транспортировка питьевой воды | тыс. куб. м | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |
| 3.1 | Объем воды, поступившей в сеть: | тыс. куб. м | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |
| 3.1.1 | из собственных источников | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.2 | от других операторов | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1.3 | получено от других территорий, дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2 | Потери воды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.3 | Потребление на собственные нужды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4 | Объем воды, отпущенной из сети | тыс. куб. м | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |
| 3.5 | Передано на другие территории, дифференцированные по тарифу | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Транспортировка технической воды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 | Транспортировка горячей воды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 | Отпуск питьевой воды | тыс. куб. м | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |
| 6.1 | Объем воды, отпущенной абонентам | тыс. куб. м | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |

**3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой, технической и горячей воды**

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен в соответствии со сводом правил. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности Ксут.max=1,3.

Фактический и ожидаемый объем потребления воды при развитии территории представлен в таблице 3.9.1.

**3.10. Описание территориальной структуры потребления питьевой, технической и горячей воды**

На территории сельского поселения централизованное водоснабжение осуществляется поселке Саган-Нур, в пределах которого водопроводная сеть обеспечивает нормативные значения напора воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

В таблице 3.10.1. представлен анализ территориальной структуры потребления питьевой, технической и горячей воды

Таблица 3.10.1.Анализ территориальной структуры потребления питьевой, технической воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт |
| 2020 год |
| 1 | Эксплуатационная зона №1. |  |  |
| 1.1. | Потребление воды, в том числе: | тыс. куб. м/год | 165,54 |
| 1.1.1. | Потребление питьевой воды | тыс. куб. м/год | 165,54 |
| 1.1.2. | Потребление горячей воды | тыс. куб. м/год | 0,00 |
| 1.1.3. | Потребление технической воды | тыс. куб. м/год | 0,00 |
| 2 | Эксплуатационная зона №2. |  |  |
| 2.1. | Потребление воды, в том числе: | тыс. куб. м/год | 101,23 |
| 2.1.1. | Потребление питьевой воды | тыс. куб. м/год | 0,00 |
| 2.1.2. | Потребление горячей воды | тыс. куб. м/год | 101,23 |
| 2.1.3. | Потребление технической воды | тыс. куб. м/год | 0,00 |

**3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов**

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов в соответствии представлен в таблице 3.11.1.

**3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при ее транспортировке**

Данные о фактических, а также о планируемых потерях воды, предоставлены в таблице 3.12.1.

Таблица 3.9.1.Ожидаемый объем потребления воды

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | Плановые показатели | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год |
| 1 | Эксплуатационная зона №1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. | Потребление воды, в том числе: | тыс. куб. м/год | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |
| 1.1.1. | Потребление питьевой воды | тыс. куб. м/год | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |
| 1.1.2. | Потребление горячей воды | тыс. куб. м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.1.3. | Потребление технической воды | тыс. куб. м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2. | Среднесуточное потребление воды, в том числе: | куб. м/сут | 453,53 | 453,53 | 453,53 | 597,18 | 740,83 | 740,83 | 740,83 | 740,83 | 740,83 | 740,83 | 740,83 |
| 1.2.1. | Среднесуточное потребление питьевой воды | куб. м/сут | 453,53 | 453,53 | 453,53 | 597,18 | 740,83 | 740,83 | 740,83 | 740,83 | 740,83 | 740,83 | 740,83 |
| 1.2.2. | Среднесуточное потребление горячей воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2.3. | Среднесуточное потребление технической воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды |  | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 |
| 1.5. | Максимальное суточное потребление воды, в том числе: | куб. м/сут | 589,59 | 589,59 | 589,59 | 776,34 | 963,08 | 963,08 | 963,08 | 963,08 | 963,08 | 963,08 | 963,08 |
| 1.5.1. | Максимальное суточное потребление питьевой воды | куб. м/сут | 589,59 | 589,59 | 589,59 | 776,34 | 963,08 | 963,08 | 963,08 | 963,08 | 963,08 | 963,08 | 963,08 |
| 1.5.2. | Максимальное суточное потребление горячей воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.5.3. | Максимальное суточное потребление технической воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Эксплуатационная зона №2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Потребление воды, в том числе: | тыс. куб. м/год | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 |
| 2.1.1. | Потребление питьевой воды | тыс. куб. м/год | 0,00 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| 2.1.2. | Потребление горячей воды | тыс. куб. м/год | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 |
| 2.1.3. | Потребление технической воды | тыс. куб. м/год | 0,00 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| 2.2. | Среднесуточное потребление воды, в том числе: | куб. м/сут | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 |
| 2.2.1. | Среднесуточное потребление питьевой воды | куб. м/сут | 0,00 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 | 7,00 | 8,00 | 9,00 | 10,00 |
| 2.2.2. | Среднесуточное потребление горячей воды | куб. м/сут | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 | 277,33 |
| 2.2.3. | Среднесуточное потребление технической воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.4. | Коэффициент максимальной неравномерности подачи воды |  | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 | 1,30 |
| 2.5. | Максимальное суточное потребление воды, в том числе: | куб. м/сут | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 |
| 2.5.1. | Максимальное суточное потребление питьевой воды | куб. м/сут | 0,00 | 1,30 | 2,60 | 3,90 | 5,20 | 6,50 | 7,80 | 9,10 | 10,40 | 11,70 | 13,00 |
| 2.5.2. | Максимальное суточное потребление горячей воды | куб. м/сут | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 | 360,53 |
| 2.5.3. | Максимальное суточное потребление технической воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Таблица 3.11.1. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Базовый | Плановые показатели | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год |
| 1 | Объем реализации питьевой воды | тыс. куб. м | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |
| 1.1 | Население | тыс. куб. м | 138,14 | 138,14 | 138,14 | 138,14 | 243,00 | 243,00 | 243,00 | 243,00 | 243,00 | 243,00 | 243,00 |
| 1.2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 |
| 1.3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 |
| 2 | Объем реализации горячей воды | тыс. куб. м | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 |
| 2.1 | Население | тыс. куб. м | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 |
| 2.2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 |
| 2.3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 |
| 3 | Объем реализации технической воды | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.1 | Население | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2 | Бюджетные потребители | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.3 | Прочие потребители | тыс. куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Таблица 3.12.1. Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой, технической воды при ее транспортировке

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | Плановые показатели | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год |
| 1 | Питьевая вода | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Объем питьевой воды, поданной в сеть | тыс.куб.м/  год | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |
| 1.2. | Потери питьевой воды | тыс. куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.4. | Среднесуточные потери питьевой воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.5. | Максимальные суточные потери питьевой воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Горячая вода | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. | Транспортировка горячей воды | тыс.куб.м/  год | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 |
| 2.2. | Потери горячей воды | тыс. куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.4. | Среднесуточные потери горячей воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.5. | Максимальные суточные потери горячей воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Техническая вода | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. | Транспортировка технической воды | тыс.куб.м/  год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2. | Потери технической воды | тыс. куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.3. | Доля потерь от отпуска в сеть | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4. | Среднесуточные потери технической воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.5. | Максимальные суточные потери технической воды | куб. м/сут | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

**3.13. Перспективные балансы водоснабжения**

На основании рассчитанных объемов водопотребления по группам абонентов, прогнозных данных по расходу воды на собственные нужды и потерям воды сформирован общий баланс подачи и реализации горячей, питьевой и технической воды и территориальный баланс подачи горячей, питьевой и технической воды по технологическим зонам водоснабжения на перспективу до 2030 года в таблице 3.13.1.

**3.14. Расчет** **требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений**

Расчет резерва объектов водоснабжения, показал, что при выполнении сценарного плана №2, отсутствует необходимость в увеличении производственной мощности объектов водоснабжения.

**3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации**

В соответствии со статьей 8 Федерального закона[[8]](#footnote-8) Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единых гарантирующих организаций (ЕГО).

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

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

На основании вышеперечисленного статус ЕГО присвоен АО «Разрез Тугнуйский» на территории муниципального образования сельского поселения «Саганннурское».

Таблица 3.13.1. Перспективные балансы водоснабжения

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Факт | Плановые показатели | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026 год | 2027 год | 2028 год | 2029 год | 2030 год |
| 1 | Питьевая вода |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 1102,89 | 1102,89 | 1102,89 | 1158,56 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 | 1215,37 |
| 1.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 85,98 | 85,98 | 85,98 | 89,21 | 93,58 | 93,58 | 93,58 | 93,58 | 93,58 | 93,58 | 93,58 |
| 1.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 165,54 | 165,54 | 165,54 | 217,97 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 | 270,40 |
| 1.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 138,14 | 138,14 | 138,14 | 138,14 | 243,00 | 243,00 | 243,00 | 243,00 | 243,00 | 243,00 | 243,00 |
| 1.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 | 22,57 |
| 1.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 | 4,83 |
| 2 | Горячая вода |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 |
| 2.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 | 101,23 |
| 2.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 | 84,47 |
| 2.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 | 13,80 |
| 2.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 | 2,95 |
| 3 | Техническая вода |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1. | Поднято воды | тыс.куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2. | Потери воды | тыс.куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.3. | На собственные нужды | тыс.куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.4. | Полезный отпуск потребителям, в том числе | тыс.куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.3.1. | Население | тыс.куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.3.2. | Бюджетные потребители | тыс.куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.3.3. | Прочие потребители | тыс.куб.м/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

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

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

На основании утвержденной Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры и Генерального планирования сельского поселения для развития централизованной системы водоснабжения, обеспечения жителей водой надлежащего качества следует рассмотреть рекомендации и предложения, представленные в таблице 4.1.

Таблица 4.1. Рекомендации и предложения по строительству и реконструкции объектов водоснабжения.

| № пп | Наименование и краткое описание мероприятия (объекта) | Обоснование необходимости мероприятия (объекта) | Описание и место расположения мероприятия (объекта) | Технические характеристики | Значение показателя | График реализации мероприятия | | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год начала | Год завершения |
| Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов | | | | | | | | |
| 1.1. Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов | | | | | | | | |
| 1.1.1. | Строительство сети водоснабжения по ул. В.И.Иванова, ул.2000 года, ул. Лермонтова, ул. Нагорная, ул. Интернациональная, ул. Новая, ул. Забайкальская, ул. Трактовая, ул.Байкальская, ул.Гоголя, ул. Одонская, пер. Зелёный, пер. Парковый | Подключение застройки по генеральному плану | п. Саган-Нур | Протяженность, м, Диаметр, мм | 1474/160  6464/110  699/50 | 2023 | 2024 | ФБ-95%, БРБ-5% |
| Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоснабжения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов | | | | | | | | |
| 2.1. Строительство новых сетей водоснабжения | | | | | | | | |
| 2.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения | | | | | | | | |
| Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов | | | | | | | | |
| 3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей водоснабжения | | | | | | | | |
| 3.1.1. | Замена участка сети водоснабжения по ул. Юбилейная | Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Саган-Нур | Протяженность, м | 390 | 2023 | 2023 | МБ, РБ |
| 3.1.2. | Замена участка сети водоснабжения по ул. Первостроителей | Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Саган-Нур | Протяженность, м | 315 | 2024 | 2024 | МБ, РБ |
| 3.1.3. | Замена участка сети водоснабжения по ул. Молодежная | Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Саган-Нур | Протяженность, м | 165 | 2025 | 2025 | МБ, РБ |
| 3.1.4. | Замена участка сети водоснабжения по ул. Центральная | Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Саган-Нур | Протяженность, м | 105 | 2026 | 2026 | МБ, РБ |
| 3.2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения | | | | | | | | |
| 3.2.1. | Устройство на ЦТП-1 повысительной станции для питьевой холодной воды | Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Саган-Нур |  |  | 2025 | 2025 | МБ, РБ |
| 3.2.2. | Устройство на ЦТП-2 повысительной станции для питьевой холодной воды | Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | п. Саган-Нур |  |  | 2028 | 2028 | МБ, РБ |

**4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения**

Мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоснабжения обоснованы необходимостью обеспечения потребителей гарантированно безопасной питьевой водой в требуемом объеме.

1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества
   1. Капитальный ремонт водопроводных сетей, необходимо:

* в связи с высокой степенью износа существующих водопроводных сетей;
* для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителями;
* устройство повысительной станций на ЦТП.

Модернизация сети позволит уменьшить потери воды при транспортировке.

1. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

* Строительство сетей водоснабжения.

1. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

Мероприятия по сокращению потерь воды при транспортировке:

* Капитальный ремонт водопроводных сетей.

1. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации

Мероприятия, направленные на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации, согласно Генерального плана:

* Капитальный ремонт водопроводных сетей.

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

Мероприятия по вновь строящихся, реконструируемых объектах представлены в таблице 4.1. Предложения по выводу из эксплуатации объектов системы водоснабжения отсутствуют.

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

Мероприятия по автоматизации не рассматриваются.

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

Оснащенность зданий, строений, сооружений приборами учета воды реализуется на основании Федерального закона от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменении в отдельные законодательные акты РФ».

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

Выбор трассы трубопроводов проводится на основе вариантной оценки экономической целесообразности и экологической допустимости из нескольких возможных вариантов с учетом природных особенностей территории, расположения населенных мест – перспективных потребителей, залегания торфяников, а также транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на магистральный трубопровод.

Земельные участки для строительства трубопроводов выбираются в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством Российской Федерации.

Для проезда к трубопроводам максимально используются существующие дороги общей дорожной сети. Необходимость строительства дорог вдоль трассовых и технологических проездов на период строительства и для эксплуатации трубопровода определяется на стадии проектирования.

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

Строительство водонапорных башен не предусматривается.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения пролегают в пределах границ сельского поселения.

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

Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения представлены в приложении 1.

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственно-питьевого назначения предусматриваются зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, которые включают в три пояса.

Вокруг водозаборов должны быть оборудованы зоны санитарной охраны из трех поясов. Первый пояс ЗСО (зона строгого режима) включает площадку вокруг скважины радиусом 30-50 м, ограждаемую забором высотой 1,2 м.

Территория должна быть спланирована и озеленена.

На территории первого пояса запрещается:

* проживание людей;
* содержание и выпас скота и птиц;
* строительство зданий и сооружений, не имеющих прямого отношения к водопроводу.

Мероприятия по охране подземных вод предусматриваются по двум основным направлениям – недопущению истощению ресурсов подземных вод, и защита их от загрязнения:

* проведение ежегодного профилактического ремонта;
* вынос из зон I пояса всех потенциальных источников загрязнения вод;
* в пределах I – III ЗСО скважин разработать комплекс водоохранных мероприятий в соответствии с СанПиНом[[9]](#footnote-9) и согласовать его с районным ЦГСЭН;
* в процессе эксплуатации скважин для определения стабильности качества воды приступить к ведению мониторинга подземных вод) стационарные режиме наблюдения за дебитом, уровнем, температурой и химическим составом воды);
* контроль качества производить в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1074-01 с обязательным определением содержания железа и органолептических показателей.

Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия:

**1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод**

Технологический процесс забора воды 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 в накопительные резервуары.

Негативное воздействие на состояние подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

Предлагаемые к новому строительству и реконструкции объекты централизованной системы водоснабжения не оказывают вредного воздействия на водный бассейн территории сельского поселения. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

**2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке**

Использование хлора при дезинфекции трубопроводов не производится. Поэтому разработка специальных мер по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов не требуется.

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

В соответствии с выбранными направлениями развития системы водоснабжения может быть сформирован определенный объем реконструкции и модернизации отдельных объектов централизованных систем водоснабжения. Оценкой вложений в модернизацию коммунального хозяйства является уменьшение количества потерь воды при транспортировки населению питьевой воды нормального качества и достаточного объема.

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения определена в таблице 6.1.

Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполнена 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 по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования.

Таблица 6.1.Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

| № пп | Наименование и краткое описание мероприятия (объекта) | Обоснование необходимости мероприятия (объекта) | | Описание и место расположения мероприятия | Технические характеристики | Значение показателя | График реализации мероприятия (объекта) | | Профинан-сировано в 2020году | Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, млн. руб. (без НДС) | | | | | | График ввода объекта в эксплуатацию, год | Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта) млн. руб. без учета налога на прибыль, без НДС | в тч. за счет платы за подключение |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год начала | Год завершения | 1 этап | | | | | 2 этап |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026-2030 |
| Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. Строительство новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1. | Строительство сети водоснабжения по ул. В.И.Иванова, ул.2000 года, ул. Лермонтова, ул. Нагорная, ул. Интернациональная, ул. Новая, ул. Забайкальская, ул. Трактовая, ул.Байкальская, ул.Гоголя, ул. Одонская, пер. Зелёный, пер. Парковый | Подключение застройки по генеральному плану | | п. Саган-Нур | Протяженность, м, Диаметр, мм | 1474/160  6464/110  699/50 | 2023 | 2024 |  |  |  | 19,00 | 30,04 |  |  | 2023-2024 | 49,04 |  |
| Всего по группе 1 | | | | | | | | |  | 0,00 | 0,00 | 19,00 | 30,04 | 0,00 | 0,00 |  | 49,04 |  |
| Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоснабжения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. Строительство новых сетей водоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего по группе 2 | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения в целях снижения уровня износа существующих объектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей водоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1. | Замена участка сети водоснабжения по ул. Юбилейная | Увеличение надежности системы | | п. Саган-Нур | Протяженность, м | 390 | 2023 | 2023 |  |  |  | 0,9 |  |  |  | 2023 | 0,9 |  |
| 3.1.2. | Замена участка сети водоснабжения по ул. Первостроителей | Увеличение надежности системы | | п. Саган-Нур | Протяженность, м | 315 | 2024 | 2024 |  |  |  |  | 0,75 |  |  | 2023 | 0,75 |  |
| 3.1.3. | Замена участка сети водоснабжения по ул. Молодежная | Увеличение надежности системы | | п. Саган-Нур | Протяженность, м | 165 | 2025 | 2025 |  |  |  |  |  | 0,55 |  | 2024 | 0,55 |  |
| 3.1.4. | Замена участка сети водоснабжения по ул. Центральная | Увеличение надежности системы | | п. Саган-Нур | Протяженность, м | 105 | 2026 | 2026 |  |  |  |  |  |  | 0,49 | 2024 | 0,49 |  |
| 3.2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоснабжения за исключением сетей водоснабжения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.2.1. | Устройство на ЦТП-1 повысительной станции для питьевой холодной воды | Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | | п. Саган-Нур |  |  | 2025 | 2025 |  |  |  |  |  | 2,5 |  | 2025 | 2,5 |  |
| 3.2.2. | Устройство на ЦТП-2 повысительной станции для питьевой холодной воды | Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | | п. Саган-Нур |  |  | 2028 | 2028 |  |  |  |  |  |  | 3,5 | 2028 | 3,5 |  |
| Всего по группе 3 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,9 | 0,75 | 3,05 | 3,99 |  | 8,44 |  |
| ИТОГО по программе | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 19,9 | 30,79 | 3,05 | 3,99 |  | 57,48 |  |

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года №782 «О схемах 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.

1. Показателями качества питьевой воды являются:

а) доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;

б) доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.

2. Показателем надежности и бесперебойности водоснабжения является количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, холодное водоснабжение, холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год (ед./км).

3. Показателями энергетической эффективности являются:

а) доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть (в процентах);

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды и (или) транспортировки питьевой воды (кВт\*ч/куб. м).

В таблицах 7.1.-7.4 представлены обоснованный расчет фактических и плановых показателей энергетической эффективности объектов централизованной системы холодного и горячего водоснабжения.

Таблица 7.1.Обоснованный расчет фактических и плановых показателей качества, надежности и энергетической эффективности объектов централизованной системы холодного водоснабжения АО «Разрез Тугнуйский»

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Базовый | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2030годы |
| **1** | **Показатели качества** | | | | | | | | |
| 1.1 | Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды. | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2 | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды. | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **2** | **Показатели надежности и бесперебойности** | | | | | | | | |
| 2.1 | Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющих холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год. | ед./км | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **3** | **Показатели энергетической эффективности** | | | | | | | | |
| 3.1. | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть. | % | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,8 | 7,8 |
| 3.2. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть | кВт\*ч/куб. м | 0,713 | 0,713 | 0,713 | 0,713 | 0,713 | 0,713 | 0,713 |
| 3.3. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды | кВт\*ч/куб. м | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 | 0,154 |

Таблица 7.2.Обоснованный расчет фактических и плановых показателей качества, надежности и энергетической эффективности объектов централизованной системы холодного водоснабжения ООО «Жилкосервис»

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Базовый | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2030годы |
| **1** | **Показатели качества** | | | | | | | | |
| 1.1 | Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды. | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2 | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды. | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **2** | **Показатели надежности и бесперебойности** | | | | | | | | |
| 2.1 | Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющих холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год. | ед./км | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **3** | **Показатели энергетической эффективности** | | | | | | | | |
| 3.1. | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть. | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть | кВт\*ч/куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.3. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды | кВт\*ч/куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Таблица 7.3.Обоснованный расчет фактических и плановых показателей качества, надежности и энергетической эффективности объектов централизованной системы горячего водоснабжения АО «Разрез Тугнуйский»

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Базовый | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2030годы |
| **1** | **Показатели качества** | | | | | | | | | |
| 1.1 | Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2 | Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры) в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **2** | **Показатели надежности и бесперебойности** | | | | | | | | | |
| 2.1 | Количество перерывов в подаче горячей воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах ЦСГВ в расчете на протяженность сети в год | ед./км | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **3** | **Показатели энергетической эффективности** | | | | | | | | | |
| 3.1. | Доля потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в сеть | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2. | Удельное количество тепловой энергии, расходуемой на подогрев горячей воды | Гкал/куб.м | 0,05071 | 0,05071 | 0,05071 | 0,05071 | 0,05071 | 0,05071 | 0,05071 |
| 3.3. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сет | кВт\*ч/куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Таблица 7.4.Обоснованный расчет фактических и плановых показателей качества, надежности и энергетической эффективности объектов централизованной системы горячего водоснабжения ООО «Жилкомсервис»

| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Базовый | План | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2030годы |
| **1** | **Показатели качества** | | | | | | | | |
| 1.1 | Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям по температуре в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1.2 | Доля проб горячей воды в тепловой сети или в сети горячего водоснабжения, не соответствующих установленным требованиям (за исключением температуры) в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества горячей воды | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **2** | **Показатели надежности и бесперебойности** | | | | | | | | |
| 2.1 | Количество перерывов в подаче горячей воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах ЦСГВ в расчете на протяженность сети в год | ед./км | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **3** | **Показатели энергетической эффективности** | | | | | | | | |
| 3.1. | Доля потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды) в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в сеть | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3.2. | Удельное количество тепловой энергии, расходуемой на подогрев горячей воды | Гкал/куб.м | 0,05071 | 0,05071 | 0,05071 | 0,05071 | 0,05071 | 0,05071 | 0,05071 |
| 3.3. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сет | кВт\*ч/куб. м | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

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

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется Администрацией муниципального образования, осуществляющей полномочия по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности сельского поселения.

На 2020 год на территории сельского поселения не выявлены бесхозяйные объекты системы водоснабжения.

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ   
«САГАНННУРСКОЕ»  
МУХОРШИБИРСКОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ  
НА ПЕРИОД ДО 2030 ГОДА

**Оглавление**

[1. Существующее положение в сфере водоотведения сельского поселения 69](#_Toc52232232)

[1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения и деление территории сельского поселения на эксплуатационные зоны 69](#_Toc52232233)

[1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения 69](#_Toc52232234)

[1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения 70](#_Toc52232235)

[1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 71](#_Toc52232236)

[1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 71](#_Toc52232237)

[1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 72](#_Toc52232238)

[1.8. Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения 72](#_Toc52232239)

[1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы поселения 72](#_Toc52232240)

[1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения 73](#_Toc52232241)

[2. Балансы сточных вод в системе водоотведения 73](#_Toc52232242)

[2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам   
водоотведения 73](#_Toc52232243)

[2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения 73](#_Toc52232244)

[2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 74](#_Toc52232245)

[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 75](#_Toc52232246)

[2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения 75](#_Toc52232247)

[3. Прогноз объема сточных вод 77](#_Toc52232248)

[3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 77](#_Toc52232249)

[3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения 77](#_Toc52232250)

[3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам 77](#_Toc52232251)

[3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения 77](#_Toc52232252)

[3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия 81](#_Toc52232253)

[4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения 81](#_Toc52232254)

[4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения 81](#_Toc52232255)

[4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий 82](#_Toc52232256)

[4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения 82](#_Toc52232257)

[4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы   
водоотведения 82](#_Toc52232258)

[4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 83](#_Toc52232259)

[4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 83](#_Toc52232260)

[4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения 83](#_Toc52232261)

[4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения 84](#_Toc52232262)

[5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения 84](#_Toc52232263)

[6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения 85](#_Toc52232264)

[7. Целевые показатели развития централизованной системы   
водоотведения 87](#_Toc52232265)

[8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию 89](#_Toc52232266)

1. Существующее положение в сфере водоотведения сельского поселения

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

Согласно п. 28 ст. 2 Федерального закона от 07 декабря 2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», централизованная система водоотведения (канализации) - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

Система очистки, сбора и отведения сточных вод включает в себя систему самотечных и напорных канализационных трубопроводов с размещенными на них канализационной насосной станции (КНС) и канализационными очистными сооружениями хозяйственно-бытовой канализации (КОС).

В поселке существует полная раздельная система канализации. Водоотведение представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов, условно разделенных на две составляющие:

* сбор и транспортировка сточных вод;
* прием спецавтотранспорта с отходами из выгребов;
* очистка поступивших сточных вод на очистных сооружениях.

Критериями анализа системы водоотведения является:

* фактическая и требуемая производительность канализационных очистных сооружений;
* эффективность очистки;
* безопасность стоков после очистки;
* аварийность канализационных сетей.

**АО «Разрез Тугнуйский»**

Регулируемая деятельность осуществляется на основании право собственности.

Эксплуатационная зона организации эксплуатирующей объекты централизованной системы водоотведения представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1. Эксплуатационные зоны организаций эксплуатирующие объекты централизованной системы водоотведения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование организации | Эксплуатационная зона | Канализа-ционные сети, км | Канализа-ционные очистные сооружения, ед. | Канализа-ционные насосные станции, ед. |
| 1 | АО «Разрез Тугнуйский» | Технологическая зона №1  п. Саган-Нур | 6,4 | 1 | 1 |

**1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения**

**Технологическая зона №1**

Отведение сточных вод осуществляется по системе напорно-самотечных коллекторов.

Канализационная насосная станция, предназначена для приема и транспортировки хозяйственно-фекальных сточных вод от населения, бюджетных и прочих потребителей.

Перечень оборудования и технические характеристики КНС представлены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1. Перечень и технические характеристики КНС

| № пп | Наименование и расположение КНС | Производи-тельность, куб.м./час | Оборудование КНС | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Насосы, кол-во /наименование | Электродвигатели, кол-во/мощность, кВт | Управляющее оборудование |
| 1 | КНС №1 | 250,0 | 2 / СМ-150-125-315 | 45 | АСУ КНС |

На канализационной насосной станции в приемном отделении установлены: решетка с ручной очисткой (1 шт.) для задержания крупных отбросов.

Состав канализационных очистных сооружений:

1. Горизонтальные песколовки с круговым движением воды (2 шт.) для задержания минеральных примесей с крупностью фракций более 0,25 мм;

2. Блок емкостей 4-ех секционный:

* первичные отстойники, для задержания механических примесей из сточных вод (взвешенных и коллоидных);
* аэротенки – биологический узел сооружений, где происходит сорбция и процесс глубокого окисления загрязнений в искусственно-созданных условиях – окисление органических веществ с помощью микроорганизмов;
* вторичные вертикальные отстойники, предназначенные для задержания отработанного активного ила;
* аэробные стабилизаторы осадка, предназначены для обработки осадка из отстойников избыточного активного ила.

3. Хлораторная на хлорной извести, не зариктована.

4. Иловые площадки - 4 карты, на искусственном основании с дренажем, для подсушки осадка.

5. Блок доочистки сточных вод.

Для обезвреживания сточных вод применяется УФ-установка типа ОДВ-150СА на основании ультрафиолетовых излучений.

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

На территории сельского поселения технологическая зона системы водоотведения представлена в центральной части поселка Саган-Нур и охватывает многоквартирные дома, часть индивидуальной застройки населения, также отвод осуществляется от бюджетных потребителей.

Больший объем отведения осуществляется на собственные нужды АО «Разрез Тугнуйский».

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

В процессе механической и биологической очистки сточных вод образуются различного вида осадки, содержащие органические и минеральные компоненты.

В зависимости от условий формирования и особенностей отделения различают осадки первичные и вторичные.

К первичным осадкам относятся грубодисперсные примеси, которые находятся в твердой фазе и выделяются в процессе механической очистки на решетках и песколовках.

К вторичным осадкам относятся осадки, выделенные из сточной воды после биологической очистки (избыточный активный ил).

Твердая фракция, после механической очистки в септиках-отстойниках сбрасывается в реку и на рельеф.**1.5.Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них**

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем водоотведения осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ№168 от 30 декабря 1999г.

**Технологическая зона №1**

Общая протяжённость уличных канализационных сетей составляет 6,4 км, в том числе канализационный коллектор диаметром 400мм и протяженностью 3,5 км. Замены требуют 2,6 км сетей.

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

Из-за высокой степени изношенности, длительного срока эксплуатации большого количества трубопроводов, недостаточной финансовой обеспеченности текущих и капитальных ремонтов в сельском поселении существует высокая вероятность аварийности канализационных сетей, более 45% сетей нуждаются в замене.

Анализ отдельных показателей, характеризующих состояние надежности системы, в соответствии с требованиями к производственным программам, установленными Постановлением Правительства РФ от 29 июля 2013года№641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения» представлен на 2019 год в следующем разрезе:

* Износ канализационный сетей– 50% от общей протяженности канализационных сетей.

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

Биологическое загрязнение сточными водами осуществляется через сброс в водные объекты микроорганизмов, содержание которых превышает допустимые уровни, установленные для сточных вод.

В результате биологического загрязнения ухудшаются санитарно-эпидемиологические показатели воды; ее потребление может привести к инфекционным заболеваниям. Физическое загрязнение оказывается при сбросе сточных вод, отличающихся по физическим характеристикам от воды водного объекта. Это может быть тепловое загрязнение – сброс сточных вод, отличающихся по температуре от воды водного объекта.

Это вызывает изменение температурного режима, установившегося в водоеме и, как следствие, условий обитания гидробионтов, эффективности самоочищения водоема и др.

Для предотвращения негативного воздействия сточных вод, сбрасываемых через децентрализованную систему водоотведения, на окружающую среду необходимо соблюдение нормативов допустимого сброса веществ и микроорганизмов, а также требований к физическим характеристикам сточных вод.

Сброс сточных вод после полной биологической очистки осуществляется по сбросному напорному коллектору в пруд – отстойник, находящийся в 7,2 км от площадки очистных сооружений. Параметры выпуска сточных вод в пруд-накопитель: выпуск прямоугольный, ширина 0,2м, глубина 0,1 м, скорость истечения регулируется расходом воды. В теле плотины предусмотрен полиэтиленовый экран, уложенный на суглинистом подстилающем слое толщиной 0,3 м, сверху пленка также защищена суглинком слоем 0,5 м. Борта пруда экранируются пленкой. Очищенные сточные воды используются в оросительной системе для полива сельхозугодий.

**1.8. Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения**

Централизованная система водоотведения отсутствует в большей зоне индивидуальной застройки. Сбор осуществляется в выгребные ямы и септики, далее вывоз осуществляется ассенизаторскими машинами.

**1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы поселения**

По результатам оценки технического состояния системы водоотведения выявлены следующие проблемы:

* уровень износа канализационных сетей в целом по сельскому поселению составляет 50%.

**1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения**

Централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности критериев отнесения централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, указанных в пункте 4 «Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов» утвержденные Постановлением Правительства РФ от 31 мая 2019г. №691.

Для отнесения системы водоотведения к централизованной системе водоотведения необходимо соблюдать совокупность критериев:

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

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации.

Система водоотведения включает совокупность критериев и относится к централизованной системе водоотведения.

**Вывод:** Система водоотведения относится к централизованной системе водоотведения.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Расчетные балансы водоотведения по технологическим зонам представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1. Расчетный баланс водоотведения на базовый 2020 год. Технологическая зона №1

| № пп | Наименование | Ед. изм. | Базовый |
| --- | --- | --- | --- |
| 2020 год |
| 1 | Прием сточных вод |  |  |
| 1.1 | Объем сточных вод, принятых у абонентов | тыс. куб. м | 474,750 |
| 1.1.1 | в пределах норматива по объему | тыс. куб. м | 474,750 |
| 1.1.2 | сверх норматива по объему | тыс. куб. м |  |
| 1.2 | По категориям сточных вод: |  | 474,750 |
| 1.2.1 | жидких бытовых отходов | тыс. куб. м | 474,750 |
| 1.2.2 | поверхностных сточных вод | тыс. куб. м |  |
| 1.2.2.1 | от абонентов, которым установлены тарифы | тыс. куб. м | 474,750 |
| 1.2.2.2 | от других абонентов | тыс. куб. м |  |
| 1.2.3 | у нормируемых абонентов | тыс. куб. м |  |
| 1.2.4 | у многоквартирных домов и приравненных к ним | тыс. куб. м |  |
| 1.2.5 | у прочих абонентов, в том числе: | тыс. куб. м | 474,750 |
| 1.2.5.1 | население | тыс. куб. м | 0,000 |
| 1.2.5.2 | АО "Разрез Тугнуйский" (собственное потребление) | тыс. куб. м | 226,708 |
| 1.2.5.3 | прочие потребители | тыс. куб. м | 248,042 |
| 1.3 | По абонентам | тыс. куб. м | 474,750 |
| 1.3.1 | от других организаций, осуществляющих водоотведение | тыс. куб. м | 201,890 |
| 1.3.1.1 | ООО Управляющая компания «Жилсервис» | тыс. куб. м | 201,89 |
| 1.3.1.2 | организация 2 | тыс. куб. м | 0,000 |
| 1.3.1.n | организация n | тыс. куб. м | 0,000 |
| 1.3.2 | собственные стоки АО "Разрез Тугнуйский" | тыс. куб. м | 226,708 |
| 1.4 | Неучтенный приток сточных вод | тыс. куб. м | 0,000 |
| 1.4.1 | организованный приток | тыс. куб. м | 0,000 |
| 1.4.2 | неорганизованный приток | тыс. куб. м | 0,000 |
| 1.5 | Поступило с территорий, дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0,000 |
| 2 | Объем транспортируемых сточных вод | тыс. куб. м | 474,750 |
| 2.1 | На собственные очистные сооружения | тыс. куб. м | 474,750 |
| 2.2 | Другим организациям | тыс. куб. м |  |
| 3 | Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения | тыс. куб. м | 474,750 |
| 3.1 | Объем сточных вод, прошедших очистку | млн. куб. м | 0,47475 |
| 4 | Объем обезвоженного осадка сточных вод | тыс. куб. м | 0,000 |
| 5 | Темп изменения объема отводимых сточных вод | % | 0,000 |

**2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения**

Учет фактического притока неорганизованного стока по технологической зоне водоотведения не ведется.

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

В настоящее время коммерческий и технический учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим расчетным методом, то есть количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной холодной и горячей воды.

**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**

Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения представлены в таблице 2.4.1.

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

Различные сценарии развития централизованных систем водоотведения будут рассматриваться в зависимости от различных сценариев развития сельского поселения и ввода жилищной застройки поэтапно. Первый сценарный план заключается в низком темпе развития сельского поселения в разрезе системы водоотведения. В таблице 2.5.1 представлены прогнозные объемы водоотведения.

Таблица 2.4.1. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование показателя | 2009 год | 2010 год | 2011 год | 2012 год | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год |
| 1 | Население, тыс. куб.м | 190,45 | 190,45 | 190,45 | 190,45 | 190,45 | 190,45 | 190,45 | 190,45 | 190,45 | 190,45 |
| 2 | Бюджетные организации, тыс. куб.м | 14,75 | 14,75 | 14,75 | 14,75 | 14,75 | 14,75 | 14,75 | 14,75 | 14,75 | 14,75 |
| 3 | Прочие потребители, тыс. куб.м | 22,73 | 22,73 | 22,73 | 22,73 | 22,73 | 22,73 | 22,73 | 22,73 | 22,73 | 22,73 |
| 4 | Водоотведение, итого, тыс. куб.м | 227,94 | 227,94 | 227,94 | 227,94 | 227,94 | 227,94 | 227,94 | 227,94 | 227,94 | 227,94 |
| 5 | На собственные нужды предприятия, тыс. куб.м | 222,25 | 222,25 | 222,25 | 222,25 | 222,25 | 222,25 | 222,25 | 222,25 | 222,25 | 222,25 |
| **6** | **Всего, тыс. куб.м** | 450,20 | 450,20 | 450,20 | 450,20 | 450,20 | 450,20 | 450,20 | 450,20 | 450,20 | 450,20 |
| 7 | Всего, куб.м/сут. | 1233,43 | 1233,43 | 1233,43 | 1233,43 | 1233,43 | 1233,43 | 1233,43 | 1233,43 | 1233,43 | 1233,43 |
| 8 | Мощность КОС, куб.м./сут. | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 |
| 9 | Резерв мощности КОС, % | 21,53 | 21,53 | 21,53 | 21,53 | 21,53 | 21,53 | 21,53 | 21,53 | 21,53 | 21,53 |

Таблица 2.5.1. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование показателя | Единица измерения | Базовый | План | | | | | |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2030годы |
| **1** | **Прием сточных вод** | | | | | | | | |
| 1.1. | Объем сточных вод, принятых у абонентов | тыс. куб. м/год | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 |
| 1.2. | Среднесуточное водоотведение | куб. м/сут | 1300,68 | 1300,68 | 1300,68 | 1300,68 | 1300,68 | 1300,68 | 1300,68 |
| 1.3. | Максимальное суточное водоотведение | куб. м/сут | 1560,82 | 1560,82 | 1560,82 | 1560,82 | 1560,82 | 1560,82 | 1560,82 |

3. Прогноз объема сточных вод

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

Ожидаемое поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения развития представлено в таблице 3.1.1.

**3.2.Описание структуры централизованной системы водоотведения**

Исходя из выводов, сделанных в подразделе 1.1 настоящей Схемы, в границах территории поселка определена одна эксплуатационная зона водоотведения.

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

На территории поселка действуют канализационные очистные сооружения. В таблицах 3.3.1. представлен расчет расхода сточных вод, дефицита (резерва) КОС по технологической зоне сооружения водоотведения с разбивкой по годам.

После анализа резервов и дефицитов очистных сооружений сделан вывод об отсутствии дефицита.

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

Системы централизованного водоотведения обеспечивают приём и транспортировку расчётных объёмов сточных вод. В перспективе до 2030 года гидравлические режимы и режимы работы элементов централизованных систем водоотведения не изменятся. Испытания по поступлению воды в трубопровод проводят замером притока грунтовой воды на водосливе, установленном в лотке нижнего колодца. Расход воды на водосливе при этом не должен превышать нормативных значений. Испытание напорных трубопроводов и дюкеров производят до засыпки трубопровода участками не более 1 км. Чугунные трубопроводы испытывают на давление, равное рабочему плюс 0,5 МПа, трубы марки ВТ3 — на давление, превышающее рабочее на 0,5МПа.Герметичность самотечных трубопроводов проверяют через 1-3 суток после заполнения их водой.

Таблица 3.1.1 Ожидаемое поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения по первому сценарному плану развития

| № пп | Наименование | Ед. изм. | Базовый | Плановые показатели | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2030 год |
| 1 | Прием сточных вод |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 | Объем сточных вод, принятых у абонентов | тыс. куб. м | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 |
| 1.1.1 | в пределах норматива по объему | тыс. куб. м | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 |
| 1.1.2 | сверх норматива по объему | тыс. куб. м |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 | По категориям сточных вод: |  | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 |
| 1.2.1 | жидких бытовых отходов | тыс. куб. м | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 |
| 1.2.2 | поверхностных сточных вод | тыс. куб. м |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.2.1 | от абонентов, которым установлены тарифы | тыс. куб. м | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 |
| 1.2.2.2 | от других абонентов | тыс. куб. м |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.3 | у нормируемых абонентов | тыс. куб. м |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.4 | у многоквартирных домов и приравненных к ним | тыс. куб. м |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2.5 | у прочих абонентов, в том числе: | тыс. куб. м | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 |
| 1.2.5.1 | население | тыс. куб. м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.2.5.2 | АО "Разрез Тугнуйский" (собственное потребление) | тыс. куб. м | 226,708 | 226,708 | 226,708 | 226,708 | 226,708 | 226,708 | 226,708 |
| 1.2.5.3 | прочие потребители | тыс. куб. м | 248,042 | 248,042 | 248,042 | 248,042 | 248,042 | 248,042 | 248,042 |
| 1.3 | По абонентам | тыс. куб. м | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 |
| 1.3.1 | от других организаций, осуществляющих водоотведение | тыс. куб. м | 201,890 | 201,890 | 201,890 | 201,890 | 201,890 | 201,890 | 201,890 |
| 1.3.1.1 | ООО Управляющая компания «Жилсервис» | тыс. куб. м | 201,89 | 201,89 | 201,89 | 201,89 | 201,89 | 201,89 | 201,89 |
| 1.3.1.2 | организация 2 | тыс. куб. м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.3.1.n | организация n | тыс. куб. м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.3.2 | собственные стоки АО "Разрез Тугнуйский" | тыс. куб. м | 226,708 | 226,708 | 226,708 | 226,708 | 226,708 | 226,708 | 226,708 |
| 1.4 | Неучтенный приток сточных вод | тыс. куб. м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.4.1 | организованный приток | тыс. куб. м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.4.2 | неорганизованный приток | тыс. куб. м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 1.5 | Поступило с территорий, дифференцированных по тарифу | тыс. куб. м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Объем транспортируемых сточных вод | тыс. куб. м | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 |
| 2.1 | На собственные очистные сооружения | тыс. куб. м | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 |
| 2.2 | Другим организациям | тыс. куб. м |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Объем сточных вод, поступивших на очистные сооружения | тыс. куб. м | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 | 474,750 |
| 3.1 | Объем сточных вод, прошедших очистку | млн. куб. м | 0,47475 | 0,47475 | 0,47475 | 0,47475 | 0,47475 | 0,47475 | 0,47475 |
| 3.2 | Сбросы сточных вод в пределах нормативов и лимитов | млн. куб. м |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Объем обезвоженного осадка сточных вод | тыс. куб. м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 | Темп изменения объема отводимых сточных вод | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

Таблица 3.3.1. Расчет расхода сточных вод, дефицита (резерва) КОС по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование | Единица измерения | Факт | Плановые показатели | | | | | |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2030годы |
| 1. | Прием сточных вод |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. | Объем сточных вод, принятых у абонентов | тыс. куб. м | 474,75 | 474,75 | 474,75 | 474,75 | 474,75 | 474,75 | 474,75 |
| 1.2. | Среднесуточный объем сточных вод, принятых у абонентов | куб.м./сут. | 1300,68 | 1300,68 | 1300,68 | 1300,68 | 1300,68 | 1300,68 | 1300,68 |
| 1.3. | Максимальносуточный объем сточных вод, принятых у абонентов | куб.м./сут. | 1560,82 | 1560,82 | 1560,82 | 1560,82 | 1560,82 | 1560,82 | 1560,82 |
| 1.4. | Мощность КОС | куб.м./сут. | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 | 5730,00 |
| 1.5. | Резерв мощности КОС | % | 27,24 | 27,24 | 27,24 | 27,24 | 27,24 | 27,24 | 27,24 |

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

Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия показал в планируемом периоде профицит.

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

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

Цели реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленны 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.

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

* повышение энергетической эффективности системы водоотведения;
* повышение показателей качества очистки сточных вод.

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения относятся:

а) показатели надежности водоотведения;

б) показатели очистки сточных вод;

в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

Показатели рассмотрены в разделе 7. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий представлен в таблице 6.1.

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

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий й представлен в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам

| № пп | Наименование и краткое описание мероприятия (объекта) | Обоснование необходимости мероприятия (объекта) | Описание и место расположения мероприятия (объекта) | Технические характеристики | Значение показателя | График реализации мероприятия (объекта) | Источник финансирования |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год завершения |
| Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов | | | | | | | |
| 2.1. Строительство новых сетей водоотведения | | | | | | | |
| 2.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения | | | | | | | |
| Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов | | | | | | | |
| 3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения | | | | | | | |
| 3.1.1. | Капитальный ремонт сетей водоотведения | Увеличение надежности системы | п. Саган-нур | Протяженность, м | 2600 | 2025-2027 | ПИ |

**4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

Выполнение основных мероприятий обосновано следующими факторами:

Для мероприятий по перекладке (реновации) ветхих сетей, необходимость обеспечения надежности и бесперебойности водоотведения;

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

Вывод из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения не планируется.

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

Данные для оценки развития систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение не предоставлены.

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

Выбор трассы трубопроводов проводится на основе вариантной оценки экономической целесообразности и экологической допустимости из нескольких возможных вариантов с учетом природных особенностей территории, расположения населенных мест – перспективных потребителей, залегания торфяников, а также транспортных путей и коммуникаций, которые могут оказать негативное влияние на магистральный трубопровод.

Земельные участки для строительства трубопроводов выбираются в соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством Российской Федерации.

Для проезда к трубопроводам максимально используются существующие дороги общей дорожной сети.

Необходимость строительства дорог вдоль трассовых и технологических проездов на период строительства и для эксплуатации трубопровода определяется на стадии проектирования.

При выборе трассы трубопровода учитывается перспективное развитие поселения и близ расположенных населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, железных и автомобильных дорог и других объектов, а также условия строительства и обслуживания трубопровода в период его эксплуатации (существующие, строящиеся, проектируемые и реконструируемые здания и сооружения, мелиорация заболоченных земель, ирригация пустынных и степных районов, использование водных объектов и т.д.), выполняется прогнозирование изменений природных условий в процессе строительства и эксплуатации магистральных трубопроводов.

Маршруты прохождения трубопроводов по территории необходимо производить в соответствии с документами территориального планирования.

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

В процессе проектирования и строительства должны соблюдаться охранные зоны сетей и сооружений централизованной системы водоотведения, согласно СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Санитарно-защитные зоны, допускается увеличивать, но не более чем в 2 раза в случае расположения жилой застройки с подветренной стороны по отношению к очистным сооружениям или уменьшать не более чем на 25 %

Санитарно-защитную зону от сливных станций следует принимать 300м.

**4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения находятся в переделах муниципального образования.

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

Важнейшим экологическим аспектом, при выполнении мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения и очистки сточных вод, является сброс сточных вод с превышением нормативно-допустимых показателей. Нарушение требований влечет за собой:

* загрязнение и ухудшение качества поверхностных и подземных вод;
* эвтрофикация (зарастание водоема водорослями);
* увеличение количества загрязняющих веществ в сточных водах;
* увеличение объемов сточных вод.

Запрещается сброс отходов производства и потребления, в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площади, в недра и на почву. Данные положения определяются Федеральным законодательством[[10]](#footnote-10).

Основными причинами, оказывающими влияние на загрязнение почв и подземных вод населенных пунктов, являются:

* увеличение числа не канализованных объектов;
* недостаточное количество оборудованных сливных станций для приема жидких бытовых отходов;
* отставание развития канализационных сетей от строительства в целом;
* отсутствие утвержденных суточных нормативов образования жидких бытовых отходов от частного сектора.

Высокая степень износа трубопроводов систем водоотведения в населенных пунктах, сброс жидких отходов от жилой застройки населенных пунктов в выгребные ямы обуславливает возможность загрязнения подземных вод, загрязнение и переувлажнение почв.

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

В соответствии с выбранными направлениями развития системы водоотведения может быть сформирован определенный объем строительства отдельных объектов централизованных систем водоотведения.

Стоимость мероприятий определены в соответствии с Методическими материалами по сметным расчетам.

Капитальные вложения определены в таблице 6.1.

Таблица 6.1.Капитальные вложения в системе водоотведения

| № пп | Наименование и краткое описание мероприятия (объекта) | Обоснование необходимости мероприятия (объекта) | | Описание и место расположения мероприятия | | Технические характеристики | Значение показателя | График реализации мероприятия (объекта) | | Профинансировано в 2020году | Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, млн. руб. (без НДС) | | | | | | | | | | | | График ввода объекта в эксплуатацию, год | | Размер расходов на реализацию мероприятия (объекта) млн. руб. без учета налога на прибыль, без НДС | | в тч. за счет платы за подключение | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год начала | Год завершения | 1 этап | | | | | | | | | | 2 этап | |
| 2021 | | 2022 | | 2023 | | 2024 | | 2025 | | 2026-2030 | |
| Группа 1. Строительство, модернизация или реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1. Строительство новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группа 2. Строительство новых объектов централизованных систем водоотведения не связанных с подключением новых объектов капитального строительства абонентов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1. Строительство новых сетей водоотведения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2. Строительство иных объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Группа 3. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения в целях снижения уровня износа существующих объектов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1. Модернизация или реконструкция существующих сетей водоотведения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1.1. | Капитальный ремонт сетей водоотведения | Уменьшение потерь и увеличение надежности системы | | п. Саган-Нур | | Протяженность, м | 2600 | 2025 | 2027 |  |  | |  | |  | |  | | 4,5 | | 4,5 | | 2025-2027 | | 4,5 | |  | |
| 3.2. Модернизация или реконструкция существующих объектов централизованных систем водоотведения за исключением сетей водоотведения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Всего по группе 3 | |  |  | |  | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | | 4,5 | | 4,5 | |  | | 4,5 | |  |
| ИТОГО по программе | |  |  | |  | |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | | 4,5 | | 4,5 | |  | | 4,5 | |  |

блица 6.2.

7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

К показателям надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения относятся:

а) показатели надежности водоотведения;

б) показатели очистки сточных вод;

в) показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды.

1. Показателем надежности и бесперебойности водоотведения является удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км).

2. Показателями качества очистки сточных вод являются:

а) доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения (в процентах);

б) доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения (в процентах);

в) доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения раздельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения (в процентах).

3. Показателями энергетической эффективности являются:

а) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт\*ч/куб.м);

б) удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод (кВт\*ч/куб. м).

Таблица 7.1. Обоснованный расчет фактических и плановых показателей качества, надежности и энергетической эффективности объектов централизованной системы водоотведения

| № пп | Наименование  целевого показателя | Единицы измерения | Динамика показателей, по годам реализации  схемы водоотведения | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2020 год | 2021 год | 2022 год | 2023 год | 2024 год | 2025 год | 2026-2030годы |
| Целевые показатели централизованных систем водоотведения | | | | | | | | | |
| 1 | Показатели качества очистки сточных вод | | | | | | | | |
| 1.1. | Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения. | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Показатели надежности и бесперебойности | | | | | | | | |
| 2.1. | Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год. | ед./км | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Показатели энергетической эффективности | | | | | | | | |
| 3.1 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод | кВт\*ч/куб. м | 1,302 | 1,302 | 1,302 | 1,302 | 1,302 | 1,302 | 1,302 |
| 3.2. | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод | кВт\*ч/куб. м | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 | 1,04 |

8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

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

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется Администрацией муниципального образования, осуществляющий полномочия по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности сельского поселения.

На 2020 год на территории сельского поселения не выявлены бесхозяйные объекты системы водоотведения.

1. ГОСТ2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения». [↑](#footnote-ref-1)
2. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* (с Изменениями №1-5) [↑](#footnote-ref-2)
3. СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» [↑](#footnote-ref-3)
4. Приказ Республиканской службы по тарифам Республики Бурятия от 28 августа 2012 г. №5/7 «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению и нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме при отсутствии приборов учета по муниципальным образованиям Республики Бурятия» [↑](#footnote-ref-4)
5. Федеральный закон от 23 ноября 2009г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [↑](#footnote-ref-5)
6. СП 30.13330.2016 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\* (с Поправкой, с Изменением №1) [↑](#footnote-ref-6)
7. СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* (с Изменениями №1-5) [↑](#footnote-ref-7)
8. Федеральный закон от 07 декабря 2011г. №416-Ф3 «О водоснабжении и водоотведении» [↑](#footnote-ref-8)
9. СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения [↑](#footnote-ref-9)
10. Федеральный закон от 10 января 2002года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (изм. Федеральным законом от 21 июля 2014 года № 219-ФЗ) [↑](#footnote-ref-10)