



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ХАРЬКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

ИНН/КПП 5507261400/550701001
ОГРН 1185543010234
город Омск
тел.: 8(913) 612-24-61
e-mail: info@harkov-p.ru
www.harkov-p.ru

Р/счёт 40702810910000326867
АО «ТИНЬКОФФ БАНК» г. Москва
БИК 044525974
Кор. счёт 30101810145250000974

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

**Назинского сельского поселения
Александровского муниципального района Томской области
на 2022 год и на период до 2033 года**

Заказчик:

Администрация
Назинского сельского поселения
Александровского муниципального района
Томской области

Разработчик:

Генеральный директор
ООО «Харьков Проектирование»

_____ Мозговая И.С.

_____ Д.Б. Харьков

УТВЕРЖДЕНО:

«__» _____ 2022 год

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
Назинского сельского поселения
Александровского муниципального района Томской области
на 2022 год и на период до 2033 года

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Генеральный директор	_____	Д.Б. Харьков
Главный инженер	_____	Р.С. Вьюхов

СОДЕРЖАНИЕ

I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	12
1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения	12
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.....	12
1.1.1. Описание системы водоснабжения.....	12
1.1.2. Структура системы водоснабжения.....	14
1.2. Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	15
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	15
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	16
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	16
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	17
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	17
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	18
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	20
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	20
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов.....	21
1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....	21
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	23

2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	23
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов	27
3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	29
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	29
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	30
3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений (пожаротушение, полив и др.).....	31
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	33
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	34
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа	34
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики, с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	35
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	36
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	36
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	37
3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.....	38
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	40
3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей,	

питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).....	41
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	43
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации...	45
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	46
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	46
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения	47
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	47
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	48
4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применение при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	48
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование	48
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	48
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	49
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	49
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	50
5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	50
5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	50
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	51
7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения ...	53

8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию..... 56

II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ..... 57

1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа..... 57

1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны 57

1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами..... 57

1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения 58

1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 58

1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения 58

1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 58

1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду..... 59

1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения 59

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа 59

1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод 60

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения..... 61

2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 61

2.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	61
2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	61
2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	61
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 поселений	62
3. Прогноз объема сточных вод.....	63
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	63
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	63
3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам	63
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	63
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	63
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	64
4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	64
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	65
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	65
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	65
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	65
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	65
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	65
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	65

- 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения..... 66**
 - 5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды 66
 - 5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод..... 66
- 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения..... 68**
- 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения..... 69**
- 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию..... 70**

ВВЕДЕНИЕ

Пояснительная записка составлена в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года №782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения», Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ, СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации №24 от 26 сентября 2001 года, Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июля 2013 года №644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В целях реализации администрацией сельского поселения государственной политики в сфере водоснабжения и водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения; повышения энергетической эффективности путем экономного потребления воды; снижения негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечения развития централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения путем развития более эффективных форм управления этими системами; привлечения инвестиций; была разработана настоящая схема водоснабжения и водоотведения.

Реализация мероприятий, предлагаемых в данной схеме водоснабжения и водоотведения, позволит в полном объеме обеспечить необходимый резерв мощностей инженерно-технического обеспечения для развития объектов капитального строительства, подключения новых абонентов на территориях перспективной застройки, повышения надежности систем жизнеобеспечения и экологической безопасности сбрасываемых в водный объект сточных вод, а также уменьшения техногенного воздействия на окружающую природную среду.

Государственная политика в сфере водоснабжения и водоотведения направлена на достижение следующих целей:

- охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем

водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Назинского сельского поселения до 2033 года являются:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

При разработке схемы водоснабжения и водоотведения использовались:

- документы территориального планирования, карты градостроительного зонирования, материалы инженерно-геологических изысканий, публичные кадастровые карты и др.;
- сведения о техническом состоянии объектов централизованных систем водоснабжения по данным свидетельств о государственной регистрации права, технических паспортов;
- данные о соответствии качества хозяйственно-питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека;
- генеральный план и положения о территориальном планировании Назинского сельского поселения;
- сведения о режимах потребления и уровне потерь воды, предоставленные Администрацией Назинского сельского поселения.

Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения и водоотведения Назинского сельского поселения:

- прокладка новых сетей в целях подключения дополнительных абонентов и повышения резервируемости системы;
- расширение и реконструкция сооружений водопровода и подземных источников;
- замена насосного оборудования на более эффективное и внедрение дистанционного контроля и управления;
- обеспечение необходимого давления в водонапорных сетях, для обеспечения отдаленных потребителей;
- замена трубопроводов, отработавших нормативный срок службы, в населенных пунктах сельского поселения, перекладка участков водопроводных сетей в целях увеличения пропускной способности и исключения аварийных ситуаций;
- внедрение измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и приборов учета воды в домах.

I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

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

1.1.1. Описание системы водоснабжения

Назинское сельское поселение входит в состав Александровского муниципального района Томской области. Назинское сельское поселение расположено в центральной части Александровского муниципального района.

Граничит со следующими поселениями/районами/округами:

- на северо-западе – с Лукашкин-Ярским сельским поселением;
- на юге – с Новоникольским сельским поселением.

Село Назино является административным центром сельского поселения и единственным населенным пунктом в составе сельского поселения.

Площадь сельского поселения составляет 145 064,00 Га.

Численность населения сельского поселения на 01.01.2022 года составляет 383 человека. Все население сельское. На протяжении последних десяти лет, согласно данным Росстата, Александровский район имеет стабильную численность населения. Плотность населения на территории поселения – 0,26 чел./км², при средней плотности населения по Томская область 3,38 чел./км².

Дополнительными факторами, вызывающими повышенный спрос, являются: экологический комфорт территории, транспортная доступность к городу и местам приложения труда.

Поселение имеет централизованную систему водоснабжения 3 категории согласно СП 31.13330.2012, оснащенную объединенными техническими, хозяйственными и производственными водопроводами при численности жителей в них до 5 тыс. чел. Величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при первой категории, и равна 30%; длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды при снижении подачи ниже указанного предела допускается на время не более чем на 24 часа.

Район относится к достаточно обеспеченным артезианскими источниками водоснабжения.

Водоснабжение села Назино организовано от водозаборной скважины, находящейся на территории села. Централизованное водоснабжение направлено на обеспечение нужд юридических лиц, физические лица пользуются водой из пункта разбора станции водоподготовки.

Используемые для водоснабжения природные источники могут быть подразделены на две основные группы:

1. Поверхностные источники – реки, водохранилища и озера пресной воды.
2. Подземные источники – артезианские воды, родники.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Назинского сельского поселения являются подземные воды, залегающие на глубине 25-30 метров. На территории Назинского сельского поселения находится 6 водозаборных скважин, из них одна находится в хозяйственном ведении снабжающей организации, остальные не эксплуатируются.

Разводящая сеть на территории сельского поселения имеет протяженность 0,522 км.

Характеристики систем холодного водоснабжения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика системы водоснабжения Назинского сельского поселения

Населенный пункт	Конструкция	Система водоснабжения	Степень развитости	Способ подачи воды	Тип	Обеспечиваемые функции	Назначение
1	2	3	4	5	6	7	8
с. Назино	Тупиковая	Холодное водоснабжение	Слабо-развитая	Напорная	централизованная объединенная	<ul style="list-style-type: none"> – питьевые; – хозяйственные, – производственные; – тушение пожаров; – полив приусадебных участков 	<ul style="list-style-type: none"> – хозяйственно-питьевая; – противопожарная

Применение кольцевой схемы водоснабжения может обеспечить постоянную циркуляцию воды в сети, а также увеличить надежность при транспортировке воды потребителям в аварийных ситуациях.

Система централизованного водоснабжения Назинского сельского поселения представляет собой совокупность инженерных сооружений и технологических процессов, направленных на обеспечение питьевой водой объектов жилого фонда, бюджетных и прочих потребителей в соответствии с требуемыми нагрузками.

Процесс обеспечения потребителей водным ресурсом условно разделен на две составляющие:

- забор воды из источника;
- транспортировка воды для всех категорий потребителей.

Поставщиком услуги централизованного холодного водоснабжения на территории поселения является МУП «ЖКХ» с. Назино.

В хозяйственном ведении у МУП «ЖКХ» с. Назино по Назинскому сельскому поселению находится:

- 522,1 погонных метра водопроводных сетей;
- 1 водонапорная башня;
- 1 водозаборная скважина;
- 1 станция водоподготовки.

Схема водоснабжения села Назино: подземный источник – подземный водозабор – водонапорная башня – распределительная сеть – потребитель.

Вода в централизованной системе водоснабжения не проходит предварительной очистки на станции водоподготовки. Станция водоподготовки обеспечивает очистку воды для питьевых нужд населения, доставка воды до потребителей осуществляется самовывозом из пункта разбора.

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

Качество воды из водопроводных сетей не контролируется.

1.1.2. Структура системы водоснабжения

Централизованная система водоснабжения села Назино обеспечивает хозяйственно-питьевой водой общественные здания, котельную и юридические лица. Источником воды является подземный водозабор на территории села. Население не подключено к централизованной системе водоснабжения.

Согласно предоставленным заказчиком данным население Назинского сельского поселения составляет 383 человека.

1.1.3. Деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Централизованная система холодного водоснабжения находится в зоне эксплуатационной ответственности одной организации. Водоснабжающей организацией, осуществляющей подачу воды от водоисточника по сетям села Назино является МУП «ЖКХ» с. Назино.

Балансодержателем объектов системы водоснабжения является Администрация Назинского поселения Александровского муниципального района Томской области. На территории поселения

действует одна водоснабжающая организация. На территории села Назино эксплуатационной зоной управляет МУП «ЖКХ» с. Назино, действующее согласно договора о передаче муниципального имущества в хозяйственное ведение.

Обслуживание систем холодного водоснабжения производится МУП «ЖКХ» с. Назино

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

Общая площадь земель сельского поселения в его современных административных границах, без учета земель сельскохозяйственного назначения, составляет 125,00 Га.

Территория сельского поселения полностью охвачена централизованной системой водоснабжения. (таблица «Площади территории, неохваченной централизованной системой водоснабжения»).

Таблица 2 – Площади территории, неохваченной централизованной системой водоснабжения*

Населенный пункт	Площадь	Общая площадь, Га	Без централизованной системы водоснабжения	
			Га	(% от общ.)
село Назино		125,00	125,00	100,00
Всего		125,00	125,00	100,00

* – по данным космо- и аэрофотосъемочных материалов

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

Согласно Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 года №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», технологическая зона водоснабжения – часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды. Холодное централизованное водоснабжение производится одной эксплуатирующей организацией: МУП «ЖКХ» с. Назино.

Таблица 3 – Характеристика участков водоснабжения Назинского сельского поселения

№ п/п	Эксплуатирующая организация	Участок	Протяженность сетей, км	Объекты системы централизованного водоснабжения
1	2	3	4	5
1.	МУП «ЖКХ» с. Назино	село Назино	0,522	– 1 водонапорная башня; – 1 станция водоподготовки; – 1 скважина.
	Всего		0,522	– 1 водонапорная башня; – 1 станция водоподготовки; – 1 скважина.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Система централизованного водоснабжения Назинского сельского поселения представляет собой совокупность инженерных сооружений и технологических процессов, направленных на обеспечение питьевой и технической водой объектов жилого фонда, бюджетных и прочих потребителей в соответствии с требуемыми нагрузками.

Поставщиком услуги централизованного холодного водоснабжения на территории села Назино является МУП «ЖКХ» с. Назино.

Процесс обеспечения потребителей водным ресурсом условно разделен на две составляющие:

- забор воды из источника;
- транспортировка воды для всех категорий потребителей.

Используемые для водоснабжения природные источники могут быть подразделены на две основные группы:

1. Поверхностные – реки, водохранилища и озера пресной воды.
2. Подземные – артезианские воды, родники.

Источником централизованного водоснабжения села Назино являются подземные воды, залегающие на территории поселка, забор воды осуществляется из скважины глубиной 25-30 метров. В эксплуатации находится одна скважина, расположенная по адресу ул. Молодежная, 5б.

Таблица 4 – Характеристика водозаборных сооружений Назинского сельского поселения

Адрес	№ скважины	Год ввода в эксплуатацию	Глубина, м	Дебит, м ³ /ч	Износ, %	Насос
с. Назино, ул. Молодежная, 5б	5	1988	25-30	2,96	70	ЭЦВ 6-10-80

Производственная мощность водозаборных сооружений села Назино составляет 71,04 м³/сут.

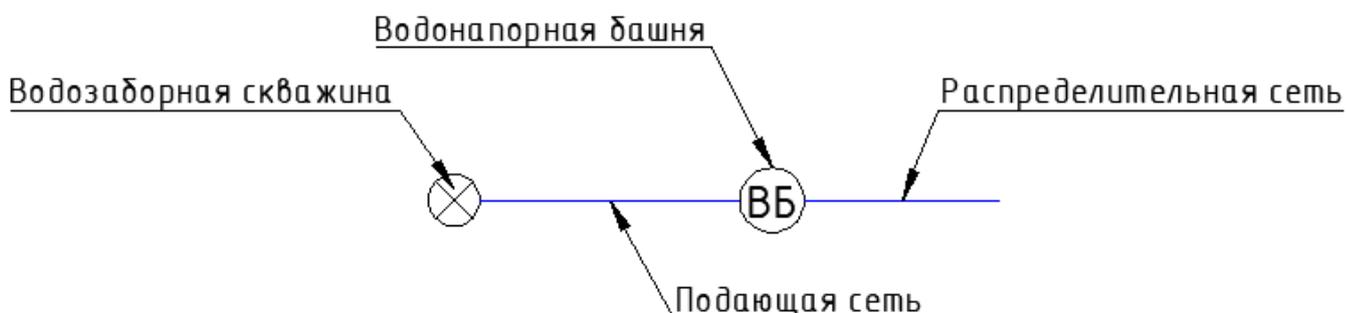


Рисунок 1 – Принципиальная схема системы водоснабжения села Назино

Источники водоснабжения и водозаборные сооружения водопровода защищены от загрязнения путем организации зоны санитарной охраны (ЗСО) в соответствии с порядком проектирова-

ния и эксплуатации ЗСО источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения, утвержденным Министерством здравоохранения.

В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Назинского сельского поселения является вода из скважин на территории сельского поселения. Качество воды не контролируется.

Анализ существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений показал необходимость в следующих мероприятиях:

- техническое обследование и устранение выявленных недостатков скважины №5.

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

В Назинском сельском поселении сооружения очистки и подготовки воды установлены в селе Назино. Механическая очистка воды в скважине №5 осуществляется фильтровальными колоннами. Вода в централизованной системе водоснабжения не проходит предварительной очистки на станции водоподготовки. Станция водоподготовки обеспечивает очистку воды для питьевых нужд населения, доставка воды до потребителей осуществляется самовывозом из пункта разбора. Качество воды не контролируется.

Таблица 5 – Характеристика сооружений подготовки воды Назинского сельского поселения

Наименование	Конструкция	Место расположения	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
1	2	3	4	5
Станция подготовки воды	–	с. Назино, ул. Молодежная, 5б	2017	Удовлетворительное

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

Водозаборные сооружения находятся в селе Назино. Забор воды осуществляется из скважин глубиной 25-30 метров.

Таблица 6 – Характеристика водонапорных сооружений Назинского сельского поселения

Наименование	Конструкция	Место расположения	Год ввода в эксплуатацию	Техническое состояние
1	2	3	4	5
Водонапорная башня	Стальная	с. Назино, ул. Молодежная, 5б	1988	Неудовлетворительное

Таблица 7 – Оборудование скважин Назинского сельского поселения

Скважина	Тип насоса	Год ввода	Подача, м ³ /ч	Напор, м	Частота, об/мин	Мощность, кВт
1	2	3	4	5	6	7
№5	ЭЦВ 6-10-80	1988	10,0	80,0	3 000	4,0

Анализ существующих водонапорных сооружений показал необходимость в следующих мероприятиях:

- техническое обследование и устранение выявленных недостатков водонапорной башни села Назино;
- техническое обследование и устранение выявленных недостатков скважины №5 села Назино.

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

Водопровод села Назино представляет собой тупиковый трубопровод, выполненный из стальных участков общей протяженностью 522,1 метров. Срок эксплуатации трубопровода – 36 лет. Участок трубопровода протяженностью 127 метров от здания котельной до здания бывшего ФАП отключен от сети и не эксплуатируется.

Таблица 8 – Характеристика водопроводных сетей Назинского сельского поселения

№ п/п	Адрес	Протяженность, м	Материал	Диаметр, мм	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	с. Назино	171,1	Сталь	50	1986	100	В системе водоснабжения имеются следующие объекты системы централизованного водоснабжения: – 1 водонапорная башня; – 1 станция водоподготовки; – 2 скважины.
		172,0	Сталь	32	1986	100	
		52,0	Сталь	25	1986	100	
		127,0*	Сталь	32	1986	100	
		Итого:	522,1				

* - недействующий участок трубопровода

Анализ существующих водопроводных сетей показал:

- среднее значение износа водопроводных сетей по селу Назино составляет 100,00%.

Согласно проведенного анализа, и таблице «Характеристика водопроводных сетей Назинского сельского поселения» предлагаются следующие мероприятия:

- замена изношенного трубопровода протяженностью 522,1 метров в селе Назино;
- для обеспечения противопожарной безопасности на территории села Назино установить на сетях водоснабжения пожарные гидранты в количестве 3 штук.

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

Основные проблемы функционирования системы водоснабжения Назинского сельского поселения:

- износ запорно-регулирующей арматуры, отсутствие пожарных гидрантов;
- недостаточная степень техногенной надежности;
- износ участков водопроводных сетей;
- износ водонапорных сооружений;
- низкая степень автоматизации производственных процессов;
- низкая энергоэффективность оборудования;
- недостаточная развитость внутриквартальных сетей водоснабжения.

Анализ существующих систем водоснабжения показал необходимость в следующих мероприятиях:

- техническое обследование и устранение выявленных недостатков водонапорной башни села Назино;
- техническое обследование и устранение выявленных недостатков скважины №5 села Назино;
- замена изношенного трубопровода протяженностью 522,1 метров в селе Назино;
- для обеспечения противопожарной безопасности на территории села Назино установить на сетях водоснабжения пожарные гидранты в количестве 3 штук.

Исполнение предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, выполняется своевременно.

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

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

В Назинском сельском поселении Александровского муниципального района Томской области территории распространения вечномерзлых грунтов отсутствуют.

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

Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, по состоянию на ноябрь 2022 года, представлен в таблице.

Таблица 9 – Перечень объектов централизованных систем холодного водоснабжения

№ п/п	Объект права	Субъект права
1	2	3
1	Водопроводные сети, общей протяженностью 552,1 погонных метров, состоящие из стальных труб, расположенные по адресу: Томская область, Александровский район, село Назино	Администрация Назинского сельского поселения Александровского муниципального района Томской области
2	Водонапорная башня, расположенная по адресу: Томская область, Александровский район, село Назино, улица Молодежная, 5б	Администрация Назинского сельского поселения Александровского муниципального района Томской области
3	Станция подготовки воды «ГЕЙЗЕР-1,5-ТМ», расположенная по адресу: Томская область, Александровский район, село Назино, улица Молодежная, 5б	Администрация Назинского сельского поселения Александровского муниципального района Томской области
4	Водозаборная скважина №1, расположенная по адресу: Томская область, Александровский район, село Назино, переулок Центральный, 4	Администрация Назинского сельского поселения Александровского муниципального района Томской области
5	Водозаборная скважина №2, расположенная по адресу: Томская область, Александровский район, село Назино, улица Молодежная, 12а	Администрация Назинского сельского поселения Александровского муниципального района Томской области
6	Водозаборная скважина №3, расположенная по адресу: Томская область, Александровский район, село Назино, улица Мира, 2а	Администрация Назинского сельского поселения Александровского муниципального района Томской области
7	Водозаборная скважина №4, расположенная по адресу: Томская область, Александровский район, село Назино, улица Новая, 12а	Администрация Назинского сельского поселения Александровского муниципального района Томской области
8	Водозаборная скважина №5, расположенная по адресу: Томская область, Александровский район, село Назино, улица Молодежная, 5б	Администрация Назинского сельского поселения Александровского муниципального района Томской области

№ п/п	Объект права	Субъект права
1	2	3
9	Водозаборная скважина №6, расположенная по адресу: Томская область, Александровский район, село Назино, улица Молодежная, 5б	Администрация Назинского сельского поселения Александровского муниципального района Томской области

Балансодержателем магистральных объектов водоснабжения Назинского сельского поселения является Администрация Назинского сельского поселения Александровского муниципального района Томской области.

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Настоящая Схема разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий Назинского сельского поселения.

Развитие централизованных систем водоснабжения Назинского сельского поселения обеспечивается путем реализации инвестиционных программ. Основными преимуществами использования программно-целевого метода финансирования мероприятий являются комплексный подход к решению проблем, эффективное планирование и мониторинг результатов реализации программы.

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

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

Наименование целевых программ, задачи и целевые показатели в части развития централизованных систем водоснабжения приведены в таблице *«Целевые программы и показатели»*.

На территории Назинского сельского поселения в настоящее время существует одна централизованная система водоснабжения:

1. Централизованное водоснабжение села Назино.

Схема водоснабжения сельского поселения предусматривает комплексную модернизацию объектов системы водоснабжения.

Основные цели, направления, принципы и задачи развития систем водоснабжения приведены в положениях Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Основными принципами развития систем водоснабжения на территории сельского поселения являются:

1. Охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного качественного водоснабжения.
2. Повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды.

3. Снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод.

4. Обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

5. Обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

6. Приоритетность обеспечения населения питьевой водой и горячей водой.

7. Создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций.

8. Обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.

9. Достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, и их абонентов.

10. Установление тарифов в сфере водоснабжения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения.

11. Обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения.

12. Обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению.

13. Открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения.

14. Обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом объеме.

15. Организация водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

16. Внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки.

17. Внедрение систем с оборотным водоснабжением в производстве.

Наиболее значимыми направлениями и задачами развития систем водоснабжения являются:

1. Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения.

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

3. Сокращение потерь воды при ее транспортировке.

4. Повышение энергоэффективности транспортировки воды.

5. Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества.

6. Обеспечение гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды.

7. Сокращение нерационального использования питьевой воды.

8. Повышение качества обслуживания абонентов.

Основными задачами Схемы водоснабжения является выполнение комплекса мероприятий для достижения вышеперечисленных целей и обеспечения перечисленных принципов развития.

Обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения.

Для обеспечения надежности и бесперебойности холодного водоснабжения на территории сельского поселения Схемой предусматривается:

1. Планомерная реконструкция участков водопроводных сетей. Приоритет при замене трубопроводов отдается участкам с большими диаметрами, поскольку данные элементы вносят наибольший вклад в надежность функционирования соответствующих систем. Расчет необходимости замены производится исходя из фактических и нормативных сроков службы трубопроводов согласно расчетному износу участков сетей.

2. Резервирование источника питьевого водоснабжения для обеспечения питьевой водой граждан сельского поселения на случай возникновения чрезвычайных ситуаций.

3. Реконструкция основных водопроводных сооружений.

Мероприятия, направленные на обеспечение надежности и бесперебойности водоснабжения на территории сельского поселения, более подробно представлены в разделе 4 "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения".

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

Организация централизованного водоснабжения на территориях сельского поселения, где оно отсутствует, связано с проектированием и строительством и водопроводных сетей, а также увеличением пропускной способности водопроводных сетей в соответствии с действующими нормами и правилами. При необходимости может потребоваться изменение режимов работы существующих или строительство новых насосных станций.

Организация централизованного горячего водоснабжения на территориях сельского поселения, где оно отсутствует, не предусматривается, т.к. на данных территориях уже осуществляется нецентрализованное горячее водоснабжение от ИТП или от индивидуальных водоподогревателей.

Мероприятия, направленные на организацию централизованного водоснабжения на территориях сельского поселения, где оно отсутствует, более подробно представлены в разделе 4 "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения".

Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки.

Организация централизованного водоснабжения объектов перспективной застройки сельского поселения связана с проектированием и строительством новых водопроводных сетей в соответствии с действующими нормами и правилами. При необходимости может потребоваться строительство/реконструкция насосных станций, а также увеличение пропускной способности водопроводов и сетей.

Мероприятий по обеспечению водоснабжением объектов перспективной застройки на расчетный период не планируется.

Сокращение потерь воды при ее транспортировке.

Сокращение потерь воды при ее транспортировке предполагается осуществлять в первую очередь посредством замены участков трубопроводов сетей водоснабжения и проведением оптимизации режимов работы насосных станций. Также требуется устанавливать приборы учета потребляемой воды (ТПУ, ОПУ), в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Повышение энергоэффективности транспортировки воды.

Для повышения энергоэффективности транспортировки воды требуется:

1. Проведение замены устаревших насосных агрегатов на существующих насосных станциях.
2. Внедрение ЧРП на тех насосных станциях, где они отсутствуют, а также, при необходимости, строительство новых станций, с применением на них энергоэффективных насосных агрегатов с большим КПД и частотным регулированием их производительности.
3. Применение современной регулирующей арматуры.
4. Применение регуляторов давления на сетях.
5. Продолжение оптимизации режимов работы насосных станций.
6. Внедрение автоматического регулирования и контроля процессов забора воды, водоподготовки и транспортировки ее потребителю.

Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества.

Для обеспечения подачи абонентам определенного объема горячей, и холодной питьевой воды установленного качества требуется реализация:

1. Замены участков водопроводных сетей с использованием современных материалов.

Мероприятия, направленные на обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества, более подробно представлены в разделе 4 "Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.

Обеспечение гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды.

Реализация следующих мероприятий позволит обеспечить гарантированную безопасность и безвредность питьевой воды:

1. Выполнение санитарных мероприятий и жесткий контроль состояния территории ЗСО источника водоснабжения. Разработка или актуализация проекта зон санитарной охраны.
2. Повышение экологической безопасности источника водоснабжения путем проведения водоохраных мероприятий и строительства защитных сооружений;
3. Реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе замена всех трубопроводов, выработавших свой ресурс, с использованием труб из полимерных материалов и железобетонных водоводов.

Сокращение нерационального использования воды питьевого качества.

Сокращение нерационального использования воды питьевого качества предполагается производить за счет комплекса водосберегающих мер, включающих учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 23 ноября 2009 года №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Вышеперечисленные мероприятия положения позволяют:

1. Повысить качество обслуживания абонентов.
2. Максимизировать долю удовлетворенных заявок на подключение абонентов к централизованным системам водоснабжения.
3. Уменьшить срок перерывов в водоснабжении абонентов, связанных с устранением аварий на объектах централизованной системы водоснабжения и утечек воды на водопроводных сетях.

4. Уменьшить сроки реагирования на жалобы абонентов.

Развитие централизованных систем водоснабжения предполагает также планомерное улучшение показателей развития данных систем, достижение соответствия требованиям нормативной документации. Следует отметить, что для осуществления описанного выше развития централизованных систем водоснабжения требуются значительные финансовые затраты, обеспечить которые ежегодное повышение тарифов на услуги водоснабжения не может. Необходимо участие в различных федеральных целевых программах, а также поддержка из районного и областного бюджетов.

Таблица 10 – Целевые программы и показатели

№ п/п	Показатели развития централизованной системы водоснабжения	Индикаторы развития централизованной системы водоснабжения	Целевое значение индикаторов
1	2	3	4
1	Показатель качества воды	Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарнохимическим показателям	0,00
2	Показатель качества воды	Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	0,00
3	Показатели надежности и бесперебойности	Доля водопроводных сетей, нуждающихся в замене (%)	0,00
4		Аварийность на сетях водопровода (ед./км)	0,00
5		Износ водопроводных сетей (%)	0,00
6	Показатели качества обслуживания	Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (%)	100
7		Охват абонентов приборами учета (%)	100
8	Показатели эффективности использования ресурсов	Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	3,5
9		Потери воды в трубопроводе, тыс. м ³	0,00

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов

При оптимистичном сценарии развития поселения, характеризующихся ростом численности населения, расширения жилой, производственной и сельскохозяйственной зон, а также перспективной застройкой, рационально проводить своевременную замену оборудования с повышением производственных мощностей и проведением водопроводов в зоны перспективной застройки для обеспечения их водой в период строительства. Развитие территории поселения направлено на

удовлетворение запросов населения, а также к индивидуальному жилищному строительству, основанных на сложившихся транспортных развязках.

При пессимистичном сценарии развития поселения, характеризующимся незначительной убылью населения, целесообразно проведение мероприятий по поддержанию текущего состояния главных водоводов, насосной станции, резервуаров чистой воды, а также разводящих сетей с наибольшей концентрацией населения.

Согласно принятого генеральным планом сценария развития Назинского сельского поселения, расширения границ поселения, а также районов нового строительства на расчетный период не планируется. Увеличение объемов потребления воды планируется за счет подключения существующих объектов жилого фонда, также за счет увеличения естественного прироста численности населения за счет рождаемости.

Как было отмечено ранее, на ноябрь 2022 года, МУП «ЖКХ» с. Назино осуществляет водоснабжение села Назино из залегающих подземных вод на территории 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

Общий баланс подачи и реализации воды хозяйственного-питьевого назначения за базовый 2021 год приведен на основе предоставленных данных абонентского отдела МУП «ЖКХ» с. Назино ниже в таблице и на диаграмме.

Таблица 11 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды за 2021 год Назинского сельского поселения

Назначение	Показатель	Объем, тыс. м ³	Доля от поданной воды, %
1	2	3	4
<i>село Назино</i>			
Питьевая	Объем поданной воды	0,40	100,00
	Объем реализованной воды	0,40	100,00
	Потери воды	0,00	0,00
<i>Общий по сельскому поселению</i>			
Питьевая	Объем поданной воды	0,40	100,00
	Объем реализованной воды	0,40	100,00
	Потери воды	0,00	0,00

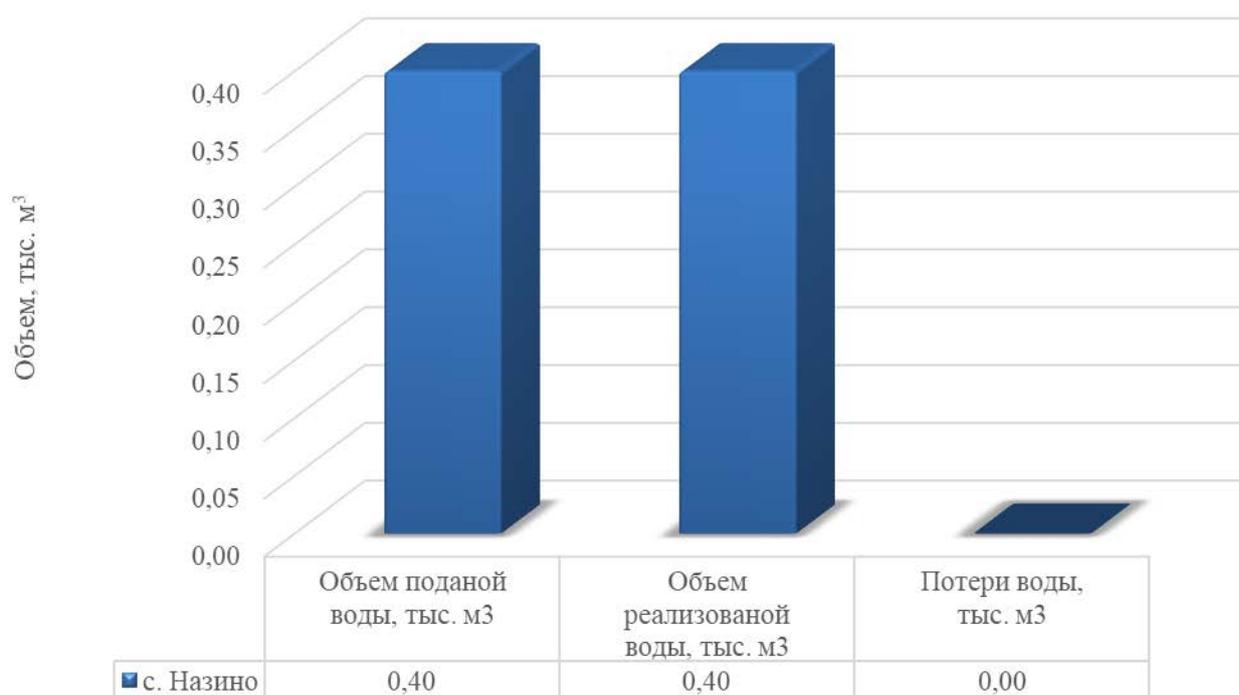


Рисунок 2 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды Назинского сельского поселения



Рисунок 3 – Общий баланс подачи и реализации холодной воды Назинского сельского поселения

Таблица 12 – Структурные составляющие потерь хозяйственно-питьевой воды при ее заборе и транспортировке

Потери	Объем потерь, тыс.м³/год	Доля от общих потерь, %
Нормативные потери (включены в тариф)	0,00	0,00
Потери вследствие порывов, утечек	0,00	0,00
Погрешности в работе приборов учета	0,00	0,00
Коммерческие потери (хищения, не доначисления)	0,00	0,00
Всего	0,00	0,00

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

Подача хозяйственно-питьевой воды в технологические зоны централизованного водоснабжения обеспечивается МУП «ЖКХ» с. Назино. Территориальный баланс по технологическим зонам приведен ниже в таблице.

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

Таблица 13 – Территориальный баланс хозяйственно-питьевой и технической воды по технологическим зонам за 2021 год

Технологическая зона	Объем поданной воды		Доля от общей поданной воды, %
	годовой, тыс. м ³	среднесуточный, м ³	
1	2	3	4
с. Назино	0,40	1,10	100,00
Всего	0,40	1,10	100,00

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

Структурный баланс реализации воды с разбивкой по группам и типам абонентов представлен ниже в таблице.

Таблица 14 – Структурный баланс реализации хозяйственно-питьевой воды по группам абонентов

Группа абонента	Нужды	Объем, тыс.м ³	Доля от общего реализованного объема, %
физические лица	жилые здания	0,00	0,00
	полив приусадебных участков	0,00	0,00
	личный скот	0,00	0,00
юридические лица	объекты общественно-делового назначения	0,40	100,00
	производственные нужды	0,00	0,00
	индивидуальные предприниматели	0,00	0,00
Неучтенные расходы		0,00	0,00
Всего		0,40	100,00

Потребители делятся на 2 категории:

- физические лица (население);
- юридические лица (бюджетные, промышленные, а также предприятия жилищно-коммунального комплекса).

Хозяйственно-питьевая вода расходуется на нужды юридических лиц, физические лица пользуются индивидуальными источниками.

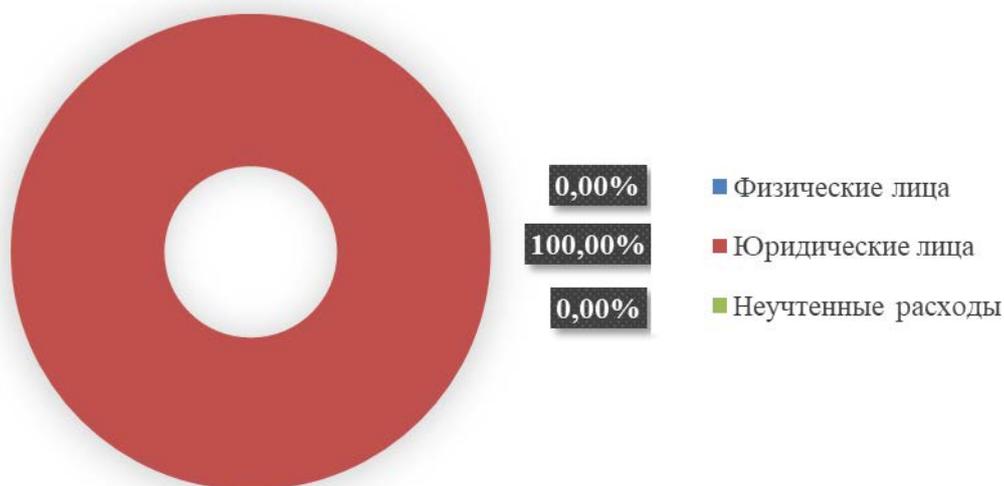


Рисунок 4 – Годовой структурный баланс реализации воды по категориям потребителей



Рисунок 5 – Годовой структурный баланс реализации воды по нуждам потребителей

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

Таблица 15 – Фактическое и расчетное потребления населением хозяйственно-питьевой воды

№ п/п	Наименование расхода	Фактический расход, тыс. м ³ /год	Расчетные (нормативные) данные, тыс.м ³ /год
1	Хозяйственно-питьевые нужды	0,26	1,56
2	Производственные нужды	0,00	0,00
3	Сельскохозяйственные нужды	0,00	0,00
4	Культурно-бытовые нужды	0,14	0,80
5	Полив	0,00	0,00
6	Неучтенные расходы (потери)	0,00	0,00
7	Всего	0,40	2,36

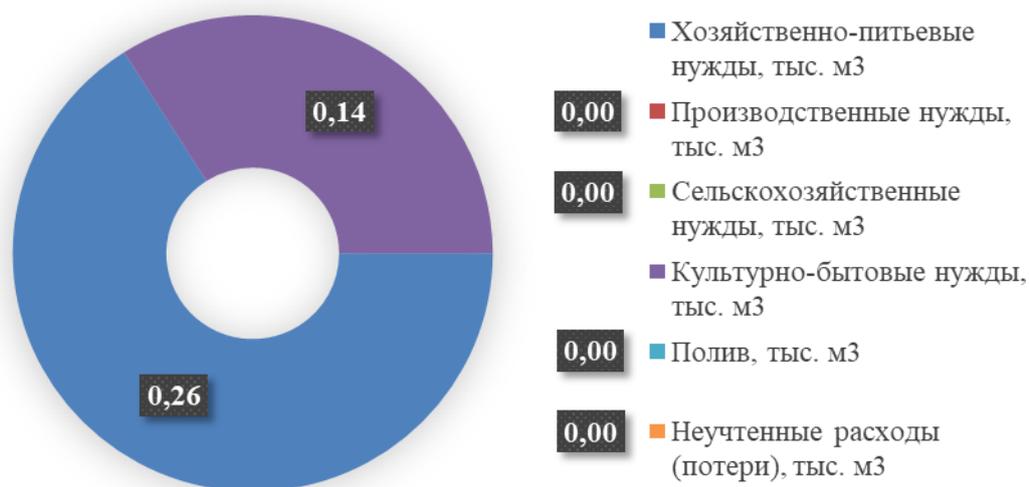


Рисунок 6 – Фактическое потребление населением хозяйственно-питьевой воды

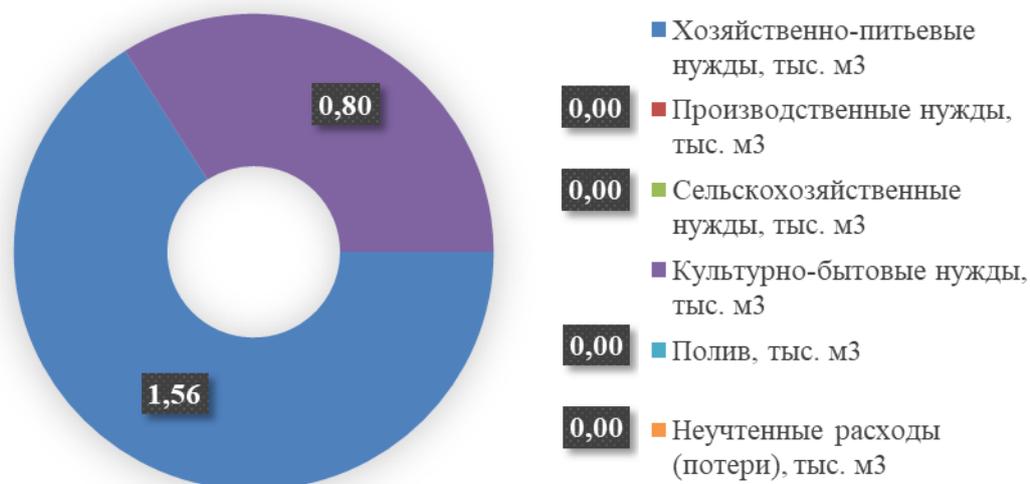


Рисунок 7 – Нормативное потребление населением хозяйственно-питьевой воды

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

Источники водоснабжения сельского поселения не оснащены приборами учета поднятой воды. Учет ведется расчетным методом по нормативу.

Бюджетные учреждения и предприятия не обеспечены приборами учета.

Установка приборов учета является эффективным мероприятием энергоресурсосбережения.

Оснащенность приборами учета и их плановая установка входит в долгосрочную муниципальную целевую программу «Чистая вода» и косвенно является целевым показателем «Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме воды, потребляемой на территории муниципального образования».

Для обеспечения 100% оснащенности бюджетных учреждений приборами учета необходимо выполнять мероприятия в соответствии с Федеральным законом №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

Расчет резервов и дефицитов системы централизованного водоснабжения осуществляется исходя из установленной производительности централизованной системы за вычетом объемов реализации, фактических потерь и собственных нужд системы, а также с учетом обязательств ресур-

снабжающей организации по обеспечению ресурсами абонентов в соответствии с выданными техническими условиями и заключенными договорами о технологическом присоединении объектов капитального строительства, фактическое подключение которых еще не произведено.

Производственная мощность существующих водоводов и водопроводной сети достаточна для реализации вероятных планов поселения на перспективную застройку территории.

Таблица 16 – Резервы и дефициты источников централизованного водоснабжения сельского поселения

№ п/п	Показатель	Значение
1	Максимальное суточное потребление воды, м ³ /сут	1,10
2	Дебит водозаборов, м ³ /сут	71,04
3	Резерв мощности, м ³ /сут	69,94
4	Резерв мощности, %	98,46
5	Дефицит мощности, м ³ /сут	0,00
6	Дефицит мощности, %	0,00

Согласно таблице, существующие источники водоснабжения способны обеспечить потребность сельского поселения в воде на расчетный срок. Строительство новых источников водоснабжения и проведение гидрогеологических исследований не планируется.

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

Прогнозные балансы потребления воды рассчитаны с учетом рекомендаций СП 31.13330.2012 и СП 30.13330.2016, нормативов градостроительного проектирования, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективны развития и изменения состава и структуры застройки.

Данные о прогнозных балансах потребления хозяйственно-питьевой воды составлены с учетом положительной динамики роста потребителей различных секторов на основе:

- реального роста населения;
- программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры;
- программы комплексного развития социальной инфраструктуры;
- генерального плана;
- перспективной застройки районов сельского поселения;
- долгосрочных целевых программ.

Таблица 17 – Прогнозные балансы потребления хозяйственно-питьевой воды до 2033 года

Нужды	Факти- ческое 2021 год	Расчетный год						
		2022	2023	2024	2025	2026	2027- 2030	2031- 2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хозяйственно-питьевые, тыс. м ³	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Производственные, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Сельскохозяйственные, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Культурно-бытовые, тыс. м ³	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Полив, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Неучтенные расходы (потери), тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего, тыс. м³	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

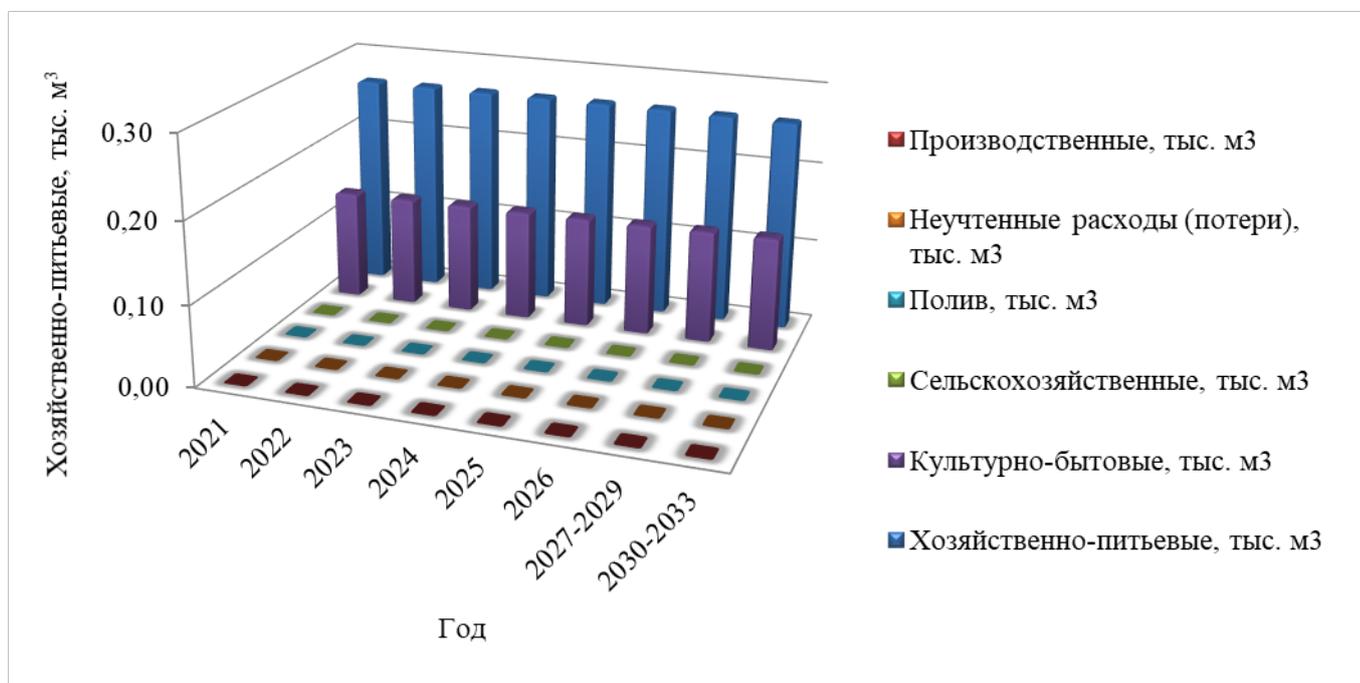


Рисунок 8 – Прогнозные балансы потребления хозяйственно-питьевой воды до 2033 года

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

Ожидаемая величина потребления хозяйственно-питьевой воды рассчитана на основе прогнозных балансов потребления хозяйственно-питьевой воды до 2033 г. п. 3.7.

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

Таблица 18 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды

Показатель	Год	Фактическое потребление 2021	Ожидаемое потребление						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Годовое, тыс. м ³		0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Среднесуточное, м ³		1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
Максимальное суточное, м ³		1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97	1,97

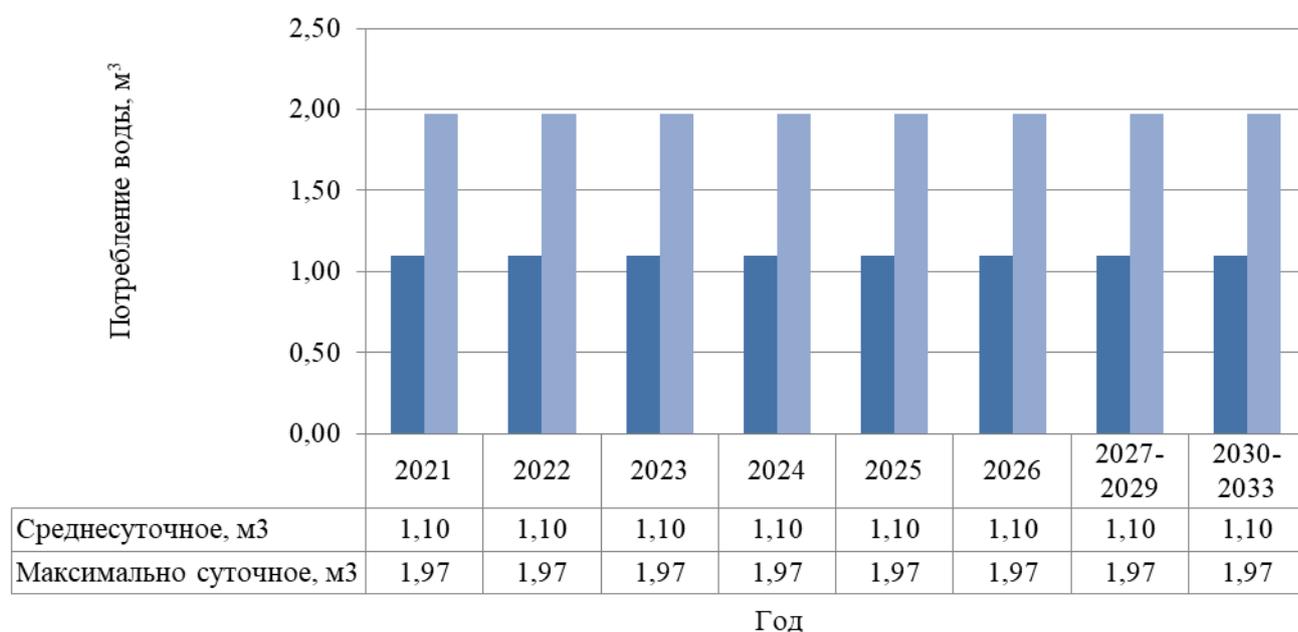


Рисунок 9 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды

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

Структура потребления хозяйственно-питьевой воды Назинского сельского поселения включена в одну эксплуатационную зону МУП «ЖКХ» с. Назино. Территориальная структура потребления хозяйственно-питьевой воды приведена в таблице ниже.

Таблица 19 – Территориальная структура потребления хозяйственно-питьевой воды по отчету МУП «ЖКХ» с. Назино за 2021 год

Населенный пункт	Группа абонентов	Число абонентов	Годовой объем поданной воды, тыс. м ³
1	2	3	4
с. Назино	физические лица	0	0,00
	юридические лица	5	0,40
Всего		5	0,40

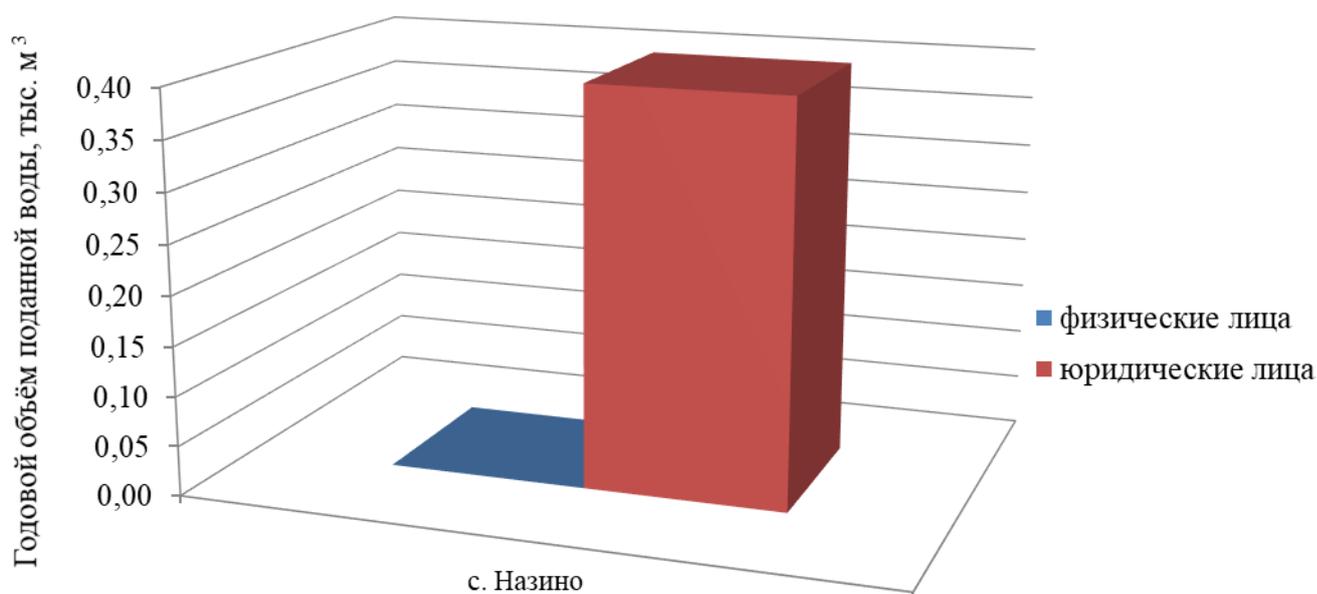


Рисунок 10 – Годовой объем поданной воды по группам абонентам

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

С учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами Назинского сельского поселения, составлен прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой и горячей воды.

Таблица 20 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Тип абонента	Категория потребителей	Фактическое 2021	Год						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
физические лица	жилые здания, тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	полив, тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	личное подворное хозяйство, тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
юридические лица	объекты общественно-делового назначения, тыс.м ³	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	индивидуальные предприниматели, тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	производственные нужды, тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

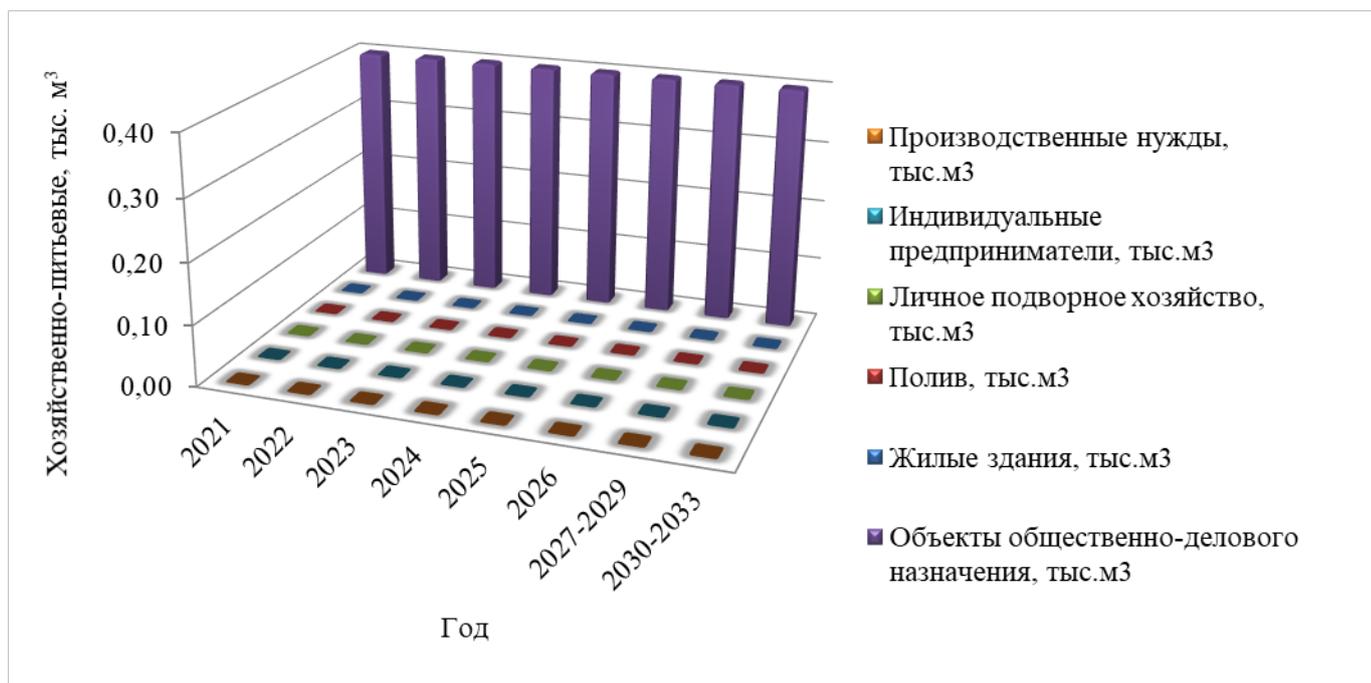


Рисунок 11 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

Потери воды в системе водоснабжения при транспортировке согласно полученным исходным данным отсутствуют.

Таблица 21 – Сведения о фактических и планируемых потерях хозяйственно-питьевой воды при ее транспортировке

Показатель / Год	Фактические потери 2021	Планируемые потери						
		2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033
Годовые, тыс. м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Среднесуточные, м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

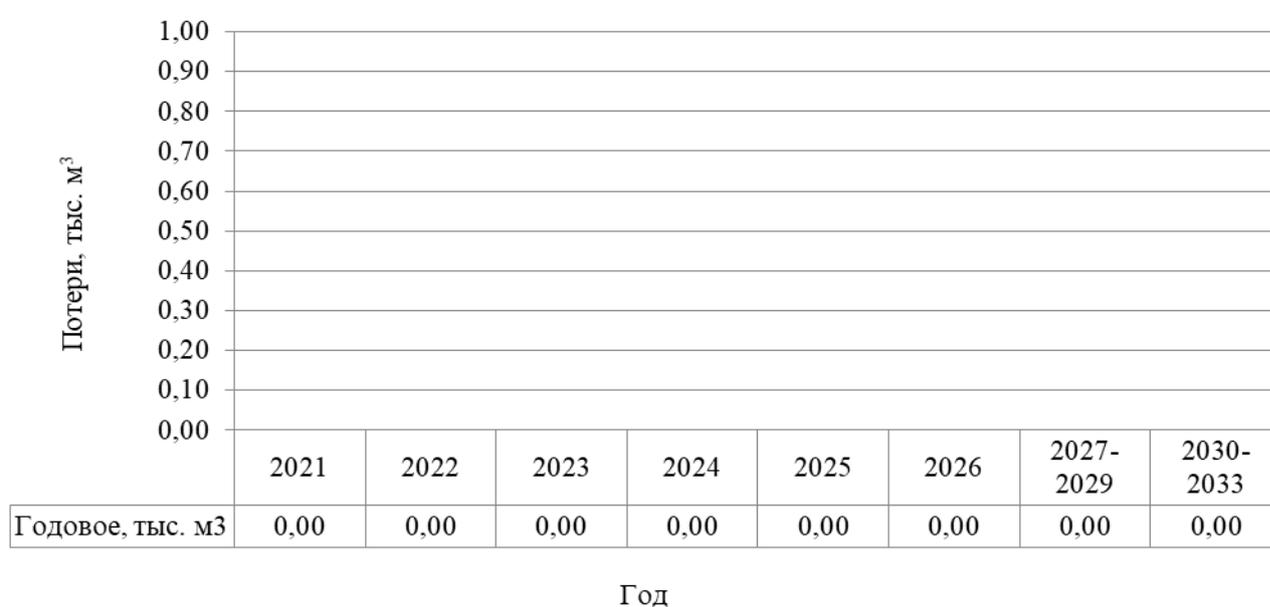


Рисунок 12 – Фактические и планируемые потери хозяйственно-питьевой воды при ее транспортировке

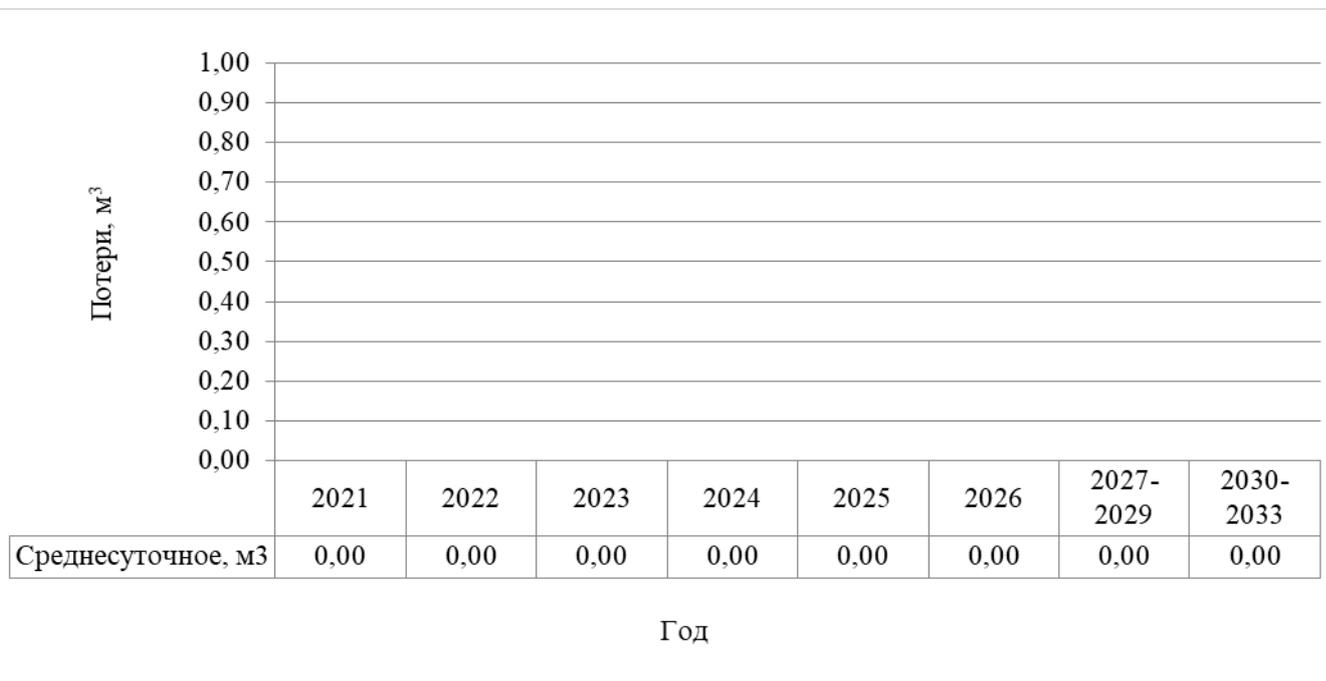


Рисунок 13 – Фактические и планируемые потери хозяйственно-питьевой воды при ее транспортировке

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

Таблица 22 – Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Назначение	Показатель	Фактическое 2021	Год						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033
Питьевая	Объем поданной воды, тыс.м³	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Объем реализованной воды, тыс.м³	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
	Потери воды, тыс.м³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

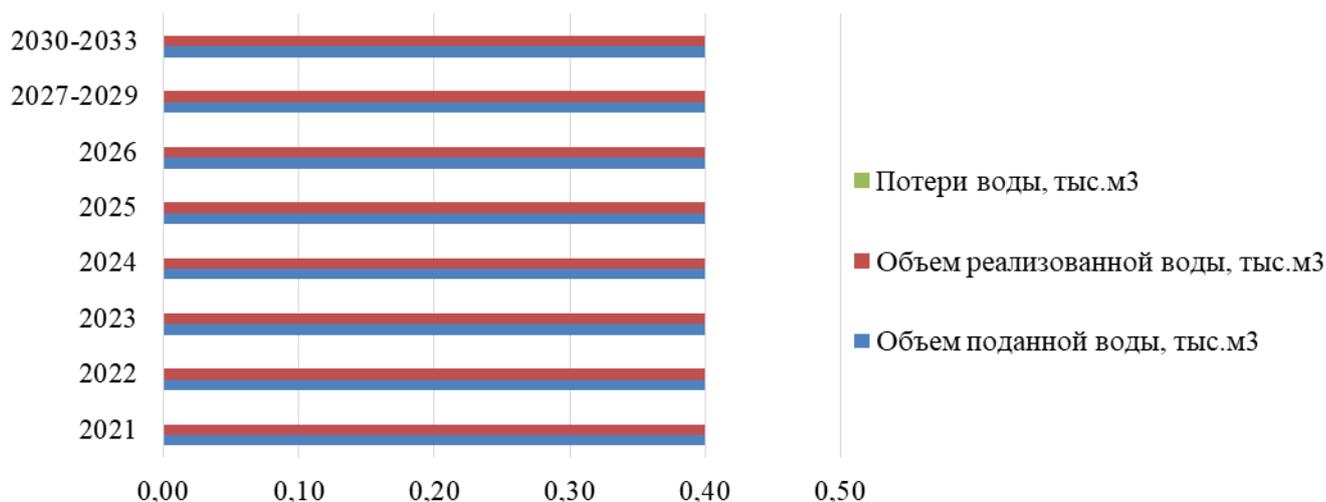


Рисунок 14 – Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Таблица 23 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Населенный пункт	Фактическое 2021	Потребление воды без учета потерь, тыс. м³/год						
		2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033
с. Назино	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

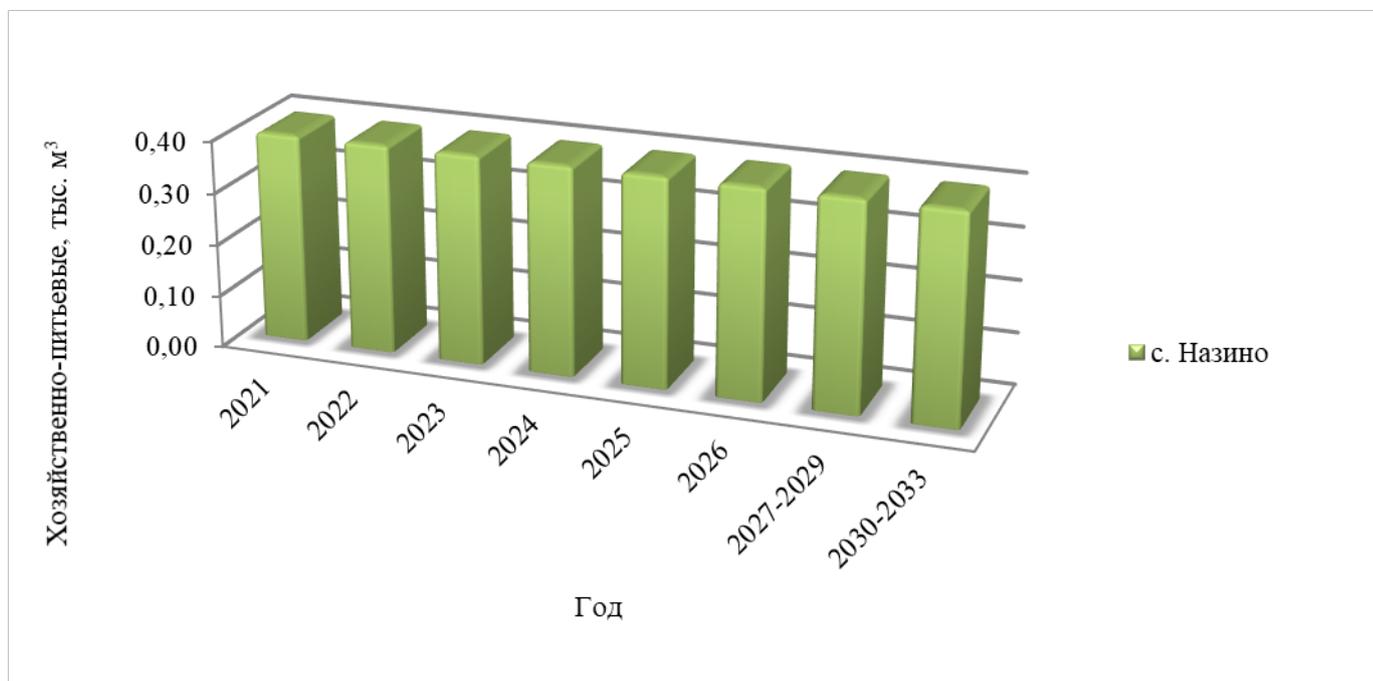


Рисунок 15 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Таблица 24 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Группа абонентов	Назначение	Фактическое 2021	Год						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033
физические лица, тыс.м ³	Питьевая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
юридические лица, тыс.м ³	Питьевая	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Всего, тыс.м³		0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

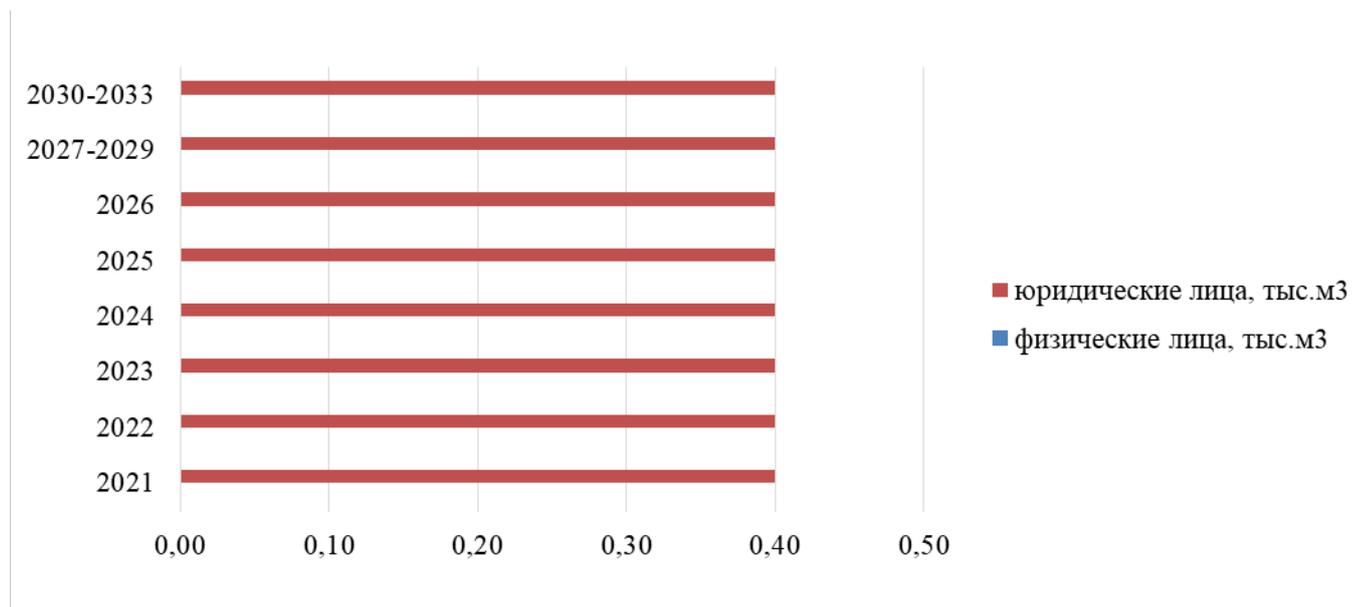


Рисунок 16 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

На основании прогнозных балансов потребления хозяйственно-питьевой воды (п 3.9), исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики, с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки в 2033 году, потребность сельского поселения в хозяйственно-питьевой воде должна составить 0,40 тыс. м³.

Среднесуточный объем подаваемой воды в селе Назино составляет 71,04 м³/сут.

Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением воды для поселка Шахтинский приведен в таблице ниже. Расчеты для остальных населенных пунктов сельского поселения не производились в связи с отсутствием данных.

Таблица 25 – Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением хозяйственно-питьевой воды поселка Шахтинский

Показатель	Год	Водоснабжение						
		Фактическое 2021	Ожидаемое					
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030
1	2	3	4	5	6	7	8	9
среднесуточное потребление, м ³	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
среднесуточный водозабор воды, м ³	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
дебит, тыс. м ³ /сут	71,04	71,04	71,04	71,04	71,04	71,04	71,04	71,04
резерв по водозабору, тыс. м ³ /сут	69,94	69,94	69,94	69,94	69,94	69,94	69,94	69,94
резерв по мощности водозабора, %	98,46	98,46	98,46	98,46	98,46	98,46	98,46	98,46
производительность очистных сооружений, тыс. м ³ /сут	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
дефицит по мощности очистных сооружений, м ³ /сут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
дефицит по мощности очистных сооружений, %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

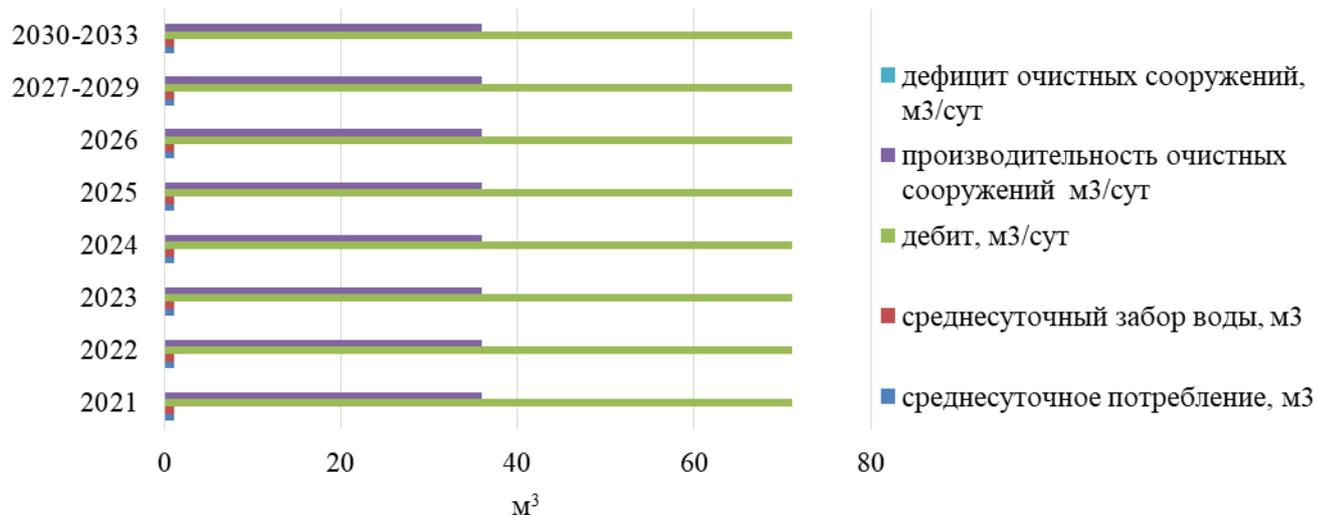


Рисунок 17 – Фактическое и ожидаемое потребление хозяйственно-питьевой воды Назинского сельского поселения

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

По состоянию на ноябрь 2022 года в границах Назинского сельского поселения гарантирующей организацией централизованного водоснабжения является МУП «ЖКХ» с. Назино.

Балансодержателем систем водоснабжения является администрация Назинского сельского поселения Александровского муниципального района Томской области.

Обслуживание системы водоснабжения производится МУП «ЖКХ» с. Назино.

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

Ввиду того, что территория Назинского сельского поселения не имеет зон распространения вечномёрзлых грунтов, то мероприятия для решения задачи по предотвращению замерзания воды (п. «е», раздела 10 Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. №782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения») в централизованных системах водоснабжения не требуются.

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

На основании анализа существующего состояния систем холодного водоснабжения, проведенного в п. 1.4.5. предложены следующие мероприятия:

- техническое обследование и устранение выявленных недостатков водонапорной башни села Назино;
- техническое обследование и устранение выявленных недостатков скважины №5 села Назино;
- замена изношенного трубопровода протяженностью 522,1 метров в селе Назино;
- для обеспечения противопожарной безопасности на территории села Назино установить на сетях водоснабжения пожарные гидранты в количестве 3 штук.

Таблица 26 – Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Год						
		2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Техническое обследование и устранение выявленных недостатков водонапорной башни села Назино				+			
2	Техническое обследование и устранение выявленных недостатков скважины №5 села Назино				+			
3	Замена изношенного трубопровода протяженностью 522,1 метров в селе Назино				+			
4	Для обеспечения противопожарной безопасности на территории села Назино установить на сетях водоснабжения пожарные гидранты в количестве 3 штук				+			

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

В соответствии с разделом 10 Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 год №782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения» обоснование предложений по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения Назинского сельского поселения приведено в таблице ниже.

Таблица 27 – Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 10 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1	2	3
1	Техническое обследование и устранение выявленных недостатков водонапорной башни села Назино	<ul style="list-style-type: none"> – сокращение потерь воды при ее транспортировке; – обеспечение подачи абонентам определенного объема воды установленного качества; – выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, требованиям законодательства Российской Федерации; – обеспечение перспективных потребителей услугами централизованным водоснабжением.
2	Техническое обследование и устранение выявленных недостатков скважины №5 села Назино	
3	Замена изношенного трубопровода протяженностью 522,1 метров в селе Назино	
4	Для обеспечения противопожарной безопасности на территории села Назино установить на сетях водоснабжения пожарные гидранты в количестве 3 штук	

Источники водоснабжения Назинского сельского поселения на расчетный срок остаются неизменными. Увеличение потребления воды поселением планируется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения.

На территории поселения сохраняется существующая система водоснабжения, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

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

К реконструкции объектов системы водоснабжения Назинского сельского поселения следует отнести:

- техническое обследование и устранение выявленных недостатков водонапорной башни села Назино;
- техническое обследование и устранение выявленных недостатков скважины №5 села Назино;
- замена изношенного трубопровода протяженностью 522,1 метров в селе Назино;

К строительству объектов системы водоснабжения Назинского сельского поселения следует отнести:

- для обеспечения противопожарной безопасности на территории села Назино установить на сетях водоснабжения пожарные гидранты в количестве 3 штук.

Объекты системы водоснабжения Назинского сельского поселения, планируемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

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

В настоящее время системы диспетчеризации и телемеханизации водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, отсутствуют. Системы управления режимами водозабора – автоматические, с применением насосов с частотным регулированием подачи воды.

Развитие систем диспетчеризации и телемеханизации в поселении не предполагается.

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

Источники водоснабжения сельского поселения не оснащены приборами учета поднятой воды. Учет ведется расчетным методом по нормативу.

Бюджетные учреждения и предприятия не обеспечены приборами учета.

Установка приборов учета является эффективным мероприятием энергоресурсосбережения.

Оснащенность приборами учета и их плановая установка входит в долгосрочную муниципальную целевую программу «Чистая вода» и косвенно является целевым показателем «Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме воды, потребляемой на территории муниципального образования».

Для обеспечения 100% оснащённости бюджетных учреждений приборами учета необходимо выполнять мероприятия в соответствии с Федеральным законом №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Централизованная система горячего водоснабжения отсутствует. Обеспечение потребителей горячей водой осуществляется за счет индивидуальных источников тепла.

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

Маршруты прохождения водопроводных сетей, предложенных данной схемой водоснабжения, указаны в приложении (*Графическая часть к схеме водоснабжения и водоотведения Назинского сельского поселения*).

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

Установка новых резервуаров чистой воды, водонапорных башен и насосных станций на расчетный период не предлагается.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения совпадают с границами населенных пунктов.

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

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведена в приложении (*Графическая часть к схеме водоснабжения и водоотведения Назинского сельского поселения*).

Сооружение объектов централизованных систем горячего водоснабжения в поселении не планируется.

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

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

В Назинском сельском поселении сооружения очистки и подготовки воды установлены в селе Назино. Механическая очистка воды в скважине №5 осуществляется фильтровальными колоннами. Вода в централизованной системе водоснабжения не проходит предварительной очистки на станции водоподготовки. Станция водоподготовки обеспечивает очистку воды для питьевых нужд населения, доставка воды до потребителей осуществляется самовывозом из пункта разбора. Обслуживание фильтров производится заменой фильтровальных колонн, контур промывки замкнутый, сброс промывных вод не осуществляется.

На территории сельского поселения строительство дополнительных объектов водоподготовки не предполагается. Периодическая промывка дополнительных установок потребует утилизацию промывочных вод. Сброс воды предполагается осуществлять на площадке-шламонакопители, оснащенных дренажем с отводом осветленной воды в резервуар промывных вод и последующим вывозом к ближайшему водоему.

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

Снабжение и хранение химических реагентов, используемых в водоподготовке, на территории Назинского сельского поселения не производится. Склады химических реагентов для прочих целей отсутствуют.

Мер по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду химическими реагентами не требуется.

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

План мероприятий по развитию систем водоснабжения предложенных данной схемой на 2022-2033 годы, а также необходимые капитальные вложения, необходимые для их реализации, представлен ниже в таблице «Оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения».

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения выполнена в соответствии с действующим законодательством на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, и по объектам-аналогам по видам капитального строительства и видам работ.

Капитальные вложения, предложенные данным проектом, представлены на основании:

- Сборника укрупненных нормативов цен строительства. НЦС 81-02-14-2021. Сборник №14. Наружные сети водоснабжения и канализации;
- средних данных стоимости строительства новых автоматических насосных станций и резервуаров чистой воды на территории Томской области представленных в открытых источниках сети интернет.

Таблица 28 – Оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей							Всего
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Техническое обследование и устранение выявленных недостатков водонапорной башни села Назино	<i>МУП «ЖКХ» с. Назино Бюджет муниципального образования</i>	0,00	0,00	0,00	50,00	0,00	0,00	0,00	50,00
2	Техническое обследование и устранение выявленных недостатков скважины №5 села Назино	<i>МУП «ЖКХ» с. Назино Бюджет муниципального образования</i>	0,00	0,00	0,00	150,00	0,00	0,00	0,00	150,00
3	Замена изношенного трубопровода протяженностью 522,1 метров в селе Назино	<i>МУП «ЖКХ» с. Назино Бюджет муниципального образования</i>	0,00	0,00	0,00	2 847,59	0,00	0,00	0,00	2 847,59
4	Для обеспечения противопожарной безопасности на территории села Назино установить на сетях водоснабжения пожарные гидранты в количестве 3 штук	<i>МУП «ЖКХ» с. Назино Бюджет муниципального образования</i>	0,00	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Итого по источникам финансирования		<i>МУП «ЖКХ» с. Назино Бюджет муниципального образования</i>	0,00	0,00	0,00	3 147,59	0,00	0,00	0,00	3 147,59

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

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

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

Таблица 29 – Целевые индикаторы развития систем водоснабжения Назинского сельского поселения

№ п/п	Наименование целевых показателей и индикаторов	Единица измерения	Значение целевых показателей и индикаторов							
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям	процентов	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Количество введенных в эксплуатацию очистных сооружений	количество очистных сооружений	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Доля заемных средств в общем объеме капитальных вложений в системы водоснабжения, водоотведения и очистки вод	процентов	70,72	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00	71,00
4	Доля отпуска воды потребителям по приборам учета	%	0,00	20,00	40,00	60,00	80,00	100,00	100,00	100,00
5	Потери воды при транспортировке	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Обеспечение качественной питьевой водой потребителей	населенных пунктов	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Реконструкция ветхих сетей водоснабжения	километров	0,000	0,000	0,000	0,522	0,000	0,000	0,000	0,000

№ п/п	Наименование целевых показателей и индикаторов	Единица измерения	Значение целевых показателей и индикаторов						
			2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	Доля ветхих сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	100,00	100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Ввод в эксплуатацию новых сетей водоснабжения	километров	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Применение программно-целевого метода финансирования мероприятий программы позволяет улучшить эффективность функционирования водохозяйственного комплекса по всему сельскому поселению, в том числе повысить уровень обеспеченности жилищного фонда системами холодного водоснабжения, снизить долю водоводов, нуждающихся в замене.

В целях получения наибольшей эффективности целевой программы, необходимо увеличение финансирования данной программы, в том числе за счет привлечения средств регионального и федерального бюджетов, либо ее продолжение в перспективе до полной обеспеченности жилищного фонда системами холодного водоснабжения.

Показатель соотношения цены реализации мероприятия и их эффективности, приведенный в таблице *«Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности»* рассчитан при условии обеспечения рентабельности мероприятий инвестиционной программы со средним сроком окупаемости 10 лет.

Таблица 30 – Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности

№ п/п	Показатель	Год							Всего
		2022	2023	2024	2025	2026	2027- 2030	2031- 2033	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Цена реализации мероприятия, тыс. р.	0,00	0,00	0,00	3 147,59	0,00	0,00	0,00	3 147,59
2	Текущая эффективность мероприятия 2022 г.	0,00							0,00
3	Текущая эффективность мероприятия 2023 г.	0,00	0,00						0,00
4	Текущая эффективность мероприятия 2024 г.	0,00	0,00	0,00					0,00
5	Текущая эффективность мероприятия 2025 г.	0,00	0,00	0,00	327,35				327,35
6	Текущая эффективность мероприятия 2026 г.	0,00	0,00	0,00	327,35	0,00			327,35
7	Текущая эффективность мероприятия 2027-2030 гг.	0,00	0,00	0,00	982,05	0,00	0,00		982,05
8	Текущая эффективность мероприятия 2031-2033 гг.	0,00	0,00	0,00	1 309,40	0,00	0,00	0,00	1 309,40
9	Эффективность мероприятия, тыс. р.	0,00	0,00	0,00	2 946,14	0,00	0,00	0,00	2 946,14
10	Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности								0,94

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

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах Назинского сельского поселения бесхозяйные объекты системы водоснабжения отсутствуют.

При обнаружении бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения необходимо руководствоваться Пунктом 5 Статьи 8 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией, либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети, которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение, оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа

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

В Назинском сельском поселении централизованная канализация не развита, канализационные сети и очистные сооружения отсутствуют.

В населенных пунктах Назинского сельского поселения действует выгребная канализация с вывозом сточных вод специальным автотранспортом.

В поселении нет очистных сооружений для сбрасываемых бытовых стоков, поэтому водоотведение сточных вод коммунальной сферы населённых пунктов производится за пределы населенных пунктов на специализированный полигон по утилизации ЖБО. Производственные и бытовые сточные воды не разделяются.

Для отведения поверхностных вод используется открытая сеть, состоящая, преимущественно, из придорожных канав, лотков, водопропускных труб на пересечениях дорог. Дождевые и талые сточные воды не очищаются и удаляются в естественные низменности.

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

Централизованная система водоотведения в Назинском сельском поселении отсутствует.

В поселении нет очистных сооружений для сбрасываемых бытовых стоков, поэтому водоотведение сточных вод коммунальной сферы населённых пунктов производится за пределы населенных пунктов на специализированный полигон по утилизации ЖБО. Производственные и бытовые сточные воды не разделяются.

Существующий дефицит мощностей очистных сооружений составляет 100%.

Применяемая технологическая схема очистки сточных вод не соответствует требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод.

Локальные очистные сооружения, создаваемые абонентами, на территории поселения отсутствуют.

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

Централизованные системы водоотведения в Назинском сельском поселении отсутствуют. Нецентрализованные зоны водоотведения в Назинском сельском поселении представлены выгребными ямами и надворными уборными.

Отвод сточных бытовых и производственных вод с территории производится вывозным методом ассенизаторскими машинами за пределы населенных пунктов со сбросом на специализированный полигон по утилизации ЖБО.

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

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод отсутствует, так как очистных сооружений на территории муниципального образования нет. Локальные очистные сооружения отсутствуют.

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

Централизованные системы водоотведения в Назинском сельском поселении отсутствуют. Муниципальные канализационные коллекторы и сети в Назинском сельском поселении отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Назинском сельском поселении отсутствует.

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

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Безопасность водоотведения может быть реализована путем строительства биологических очистных сооружений канализации, например, аэротенк. Причем для исключения нарушения биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений необходимо устранить возможные перебои в энергоснабжении, поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки.

Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

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

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

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды по системе, состоящей из индивидуальных септиков и надворных уборных, отводятся без очистки биологическими очистными сооружениями. Для отведения поверхностных вод используется открытая сеть, состоящая, преимущественно, из придорожных канав, лотков, водопропускных труб на пересечениях дорог. Дождевые и талые сточные воды не очищаются и удаляются в естественные низменности.

Сточные воды не проходят механическую и химическую очистку.

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

На 2022 год территория Назинского сельского поселения не охвачена централизованной системой водоотведения.

На этой территории системы водоотведения представлены индивидуальными выгребами или надворными уборными. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизаторскими машинами на поля отстойники.

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

К техническим проблемам системы водоотведения поселения относятся:

- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие открытых водостоков (каналов, лотков и кюветов) для отведения дождевых и талых вод, приводящих к подтоплению территории

К технологическим проблемам системы водоотведения поселения можно отнести:

- отсутствие технологических устройств очистки воды;
- отсутствие возможности повторного использования очищенной воды в качестве технической.

Основные проблемы функционирования системы водоотведения:

- отсутствие КНС;
- отсутствие муниципальных канализационных сетей;
- отсутствие технологического оборудования.

Централизованная система водоотведения отсутствует.

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

На территории Назинского сельского поселения отсутствуют объекты централизованного водоотведения.

Отсутствуют централизованные системы водоотведения, которые отвечают критериям соответствия централизованной системы водоотведения к централизованной системе водоотведения поселения.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Централизованная система водоотведения на территории сельского поселения отсутствует. Развитие системы водоотведения не предусматривается в связи с низким спросом на услуги централизованного водоотведения, низкой численностью населения, а также преобладания частной застройки с индивидуальными выгребными ямами.

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

Оценка фактического притока сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности (дождевые и талые воды) и являющихся неорганизованным стоком, выполнена согласно данным среднегодовых осадков на территории России. Для Назинского сельского поселения среднее значение выпадения атмосферных осадков составляет 610 мм/год.

Таблица 31 – Оценка фактического притока неорганизованного стока дождевых осадков

Населенный пункт	Общая площадь, Га	Средний объем притока неорганизованного стока, тыс.м ³ /год
с. Назино	125,00	762,50
Всего	125,00	765,50

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

Устройства для замера расхода сбрасываемых сточных вод в Назинском сельском поселении, как в индивидуальных системах водоотведения жилых домов населения, так и зданиях общественно-делового назначения – отсутствуют.

Учет приема сточных вод ведется расчетным методом.

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

Централизованная система водоотведения в Назинском сельском поселении отсутствует.

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 поселений

Централизованная система водоотведения на территории сельского поселения отсутствует. Развитие системы водоотведения на территории сельского поселения не планируется.

Таблица 32 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Технологическая зона	Фактическое 2021	Год						
		2022	2023	2024	2025	2026	2027-2030	2031-2033
Прогноз поступления сточных вод, тыс. м ³								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сток дождевых осадков	762,50	762,50	762,50	762,50	762,50	762,50	762,50	762,50
Всего	762,50	762,50	762,50	762,50	762,50	762,50	762,50	762,50

3. Прогноз объема сточных вод

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда, а также с учетом предложений по строительству объектов централизованной системы водоотведения в Назинском сельском поселении к 2021 году. При этом, в соответствии со СП 32.13330.2012, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

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

Централизованная система водоотведения на территории сельского поселения отсутствует. Развитие системы водоотведения на территории сельского поселения не планируется.

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

Централизованная система водоотведения на территории сельского поселения отсутствует. Развитие системы водоотведения на территории сельского поселения не планируется.

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

Централизованная система водоотведения на территории сельского поселения отсутствует. Развитие системы водоотведения на территории сельского поселения не планируется.

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

Централизованная система водоотведения в Назинском сельском поселении отсутствует, поэтому анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения не приведен.

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

В настоящее время наблюдается 100% дефицит производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения Назинского сельского поселения. Очистных сооружений в поселении нет.

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

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

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

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с населенных пунктов территорий Назинского сельского поселения, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

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

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

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

На расчетный период мероприятия по реализации схем водоотведения в Назинском сельском поселении не запланированы.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения, а также организация централизованного водоотведения на территориях Назинского сельского поселения не предусматривается.

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

Вновь строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

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

Системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения отсутствуют. Установка систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения по генеральному плану развития поселения не предполагается.

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

На расчетный период мероприятия по реализации схем водоотведения в Назинском сельском поселении не запланированы.

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

На расчетный период мероприятия по реализации схем водоотведения в Назинском сельском поселении не запланированы.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

На расчетный период мероприятия по реализации схем водоотведения в Назинском сельском поселении не запланированы.

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

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

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо сооружение централизованной системы водоотведения и очистных сооружений с внедрением новых технологий. Однако развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения в генеральном плане поселения не предполагается в ближайшие 10 лет. Наиболее вероятным и оптимистичным сценарием будет являться установка автономных систем водоотведения и очистки стоков (для каждого дома, либо для группы домов).

Для достижения нормативных показателей качества воды в водоеме после узла биологической очистки возможно внедрение сооружений доочистки сточных вод (механические фильтры).

Предлагается следующая схема канализования Назинского сельского поселения: все хозяйственно-бытовые стоки и производственные стоки после локальной очистки, поступают в водонепроницаемый железобетонный выгреб, откуда спецмашиной вывозятся на очистные канализационные сооружения. После очистки сточные воды можно сбрасывать в ближайший водоем, либо использовать на сельскохозяйственных полях орошения.

Очистка сбрасываемых стоков выполняется до нормативных данных, диктуемых водоем-приемником или водотоком.

В животноводческих помещениях канализация не предусматривается, удаление жижи производится в жижесборники с последующим вывозом на поля в качестве удобрения.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» все очищенные сточные воды перед сбросом в водоем обеззараживаются гипохлоритом натрия. Также можно рассмотреть вариант применения УФ-оборудования, что позволит повысить эффективность обеззараживания сточных вод и исключит попадание хлорорганических веществ в близлежащие водные объекты.

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

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод пу-

тем модернизации бункера приема отходов и приобретения прессы – отходов, а также модернизация насосного оборудования.

Для приготовления компоста марки «БИОКОМПОСТ «В» в соответствии с ТУ 0135-002-03261072-2007 из обезвоженного осадка сточных вод, предусмотрено строительство дополнительной площадки компостирования. Это позволит использовать весь объем образующегося осадка для приготовления компоста (продукта) и использовать его применения в зеленом хозяйстве, для окультуривания истощенных почв в качестве органического удобрения, рекультивации свалок твердых бытовых отходов и т.д.

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

На расчетный период мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения в Назинском сельском поселении не запланированы.

7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

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

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

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

На момент разработки настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах Назинского сельского поселения бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения не имеется.

В случае обнаружения таковых в последующем, необходимо руководствоваться Пунктом 5 Статьи 8 Федерального закона от 7 декабря 2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией, либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети, которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение, оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Приложение №1

**Исходные данные для актуализации схемы водоснабжения и водоотведения
Назинского сельского поселения
Александровского муниципального района Томской области**

Приложение №2

**Графическая часть схемы водоснабжения и водоотведения
Назинского сельского поселения
Александровского муниципального района Томской области**