



# АДМИНИСТРАЦИЯ АЗОВСКОГО РАЙОНА

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 01.11.2024 № 946

г. Азов

### **Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области на период с 2023 до 2033 годы**

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Администрация Азовского района **постановляет**:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области на период с 2023 до 2033 годы согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Настоящее постановление подлежит официальному опубликованию и размещению на официальном сайте Администрации Азовского района (<https://azovskiy.donland.ru>).

3. Настоящее постановление вступает в силу с момента официального опубликования.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы Администрации Азовского района по вопросам транспорта, дорожного хозяйства, энергетики и ЖКХ Васильева Д.С.

Глава Администрации  
Азовского района



А. Н. Палатный

Постановление вносит  
Управление ЖК и ДХ  
Администрации Азовского района

**Разработано: «Фортуна Проект»**  
**[www.fortunaproekt.ru](http://www.fortunaproekt.ru)**

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
КАГАЛЬНИЦКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
АЗОВСКОГО РАЙОНА  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
НА ПЕРИОД С 2023 ПО 2033 ГОДЫ**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b>	
<b>Паспорт схемы</b>	
<b>Глава 1. Водоснабжение</b>	
<b>1.1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения</b>	
1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории на эксплуатационные зоны	
1.1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	
1.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	
1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	
1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	
1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системой водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов	
<b>1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения</b>	
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	
1.2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения	
<b>1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды</b>	
1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке	
1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального потребления)	
1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов, с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения	
1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	
1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой технической воды и планов по установке приборов учета	
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	
1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды	

населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки	
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	
1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	
1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при её транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	
1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)	
1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.	
1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантировющей организации	
<b>1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения</b>	
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	
1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения	
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение	
1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование	

1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	
1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	
<b>1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения</b>	
1.5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод	
1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	
<b>1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения</b>	
<b>1.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения</b>	
<b>1.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения</b>	
<b>2. Водоотведение</b>	
<b>2.1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения</b>	
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	
2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	
2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения	
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	
2.1.5. Описание состояния и функционирование канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения	
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	
2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения	
2.1.10. Сведения об отнесении централизованное системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод	
<b>2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения</b>	
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения	
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	
2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов	
2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	
2.2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения	
<b>2.3. Прогноз объема сточных вод</b>	
2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	
2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	
2.3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	
2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	
2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	
<b>2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения</b>	
2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	
2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	

2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	
2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	
2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	
2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	
<b>2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения</b>	
2.5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	
<b>2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения</b>	
<b>2.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения</b>	
<b>2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию</b>	

## **ВВЕДЕНИЕ**

Схема водоснабжения и водоотведения на период с 2023 по 2033 гг. Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области разработана на основании следующих документов:

- постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») с изменениями от 22.05.2020 г.
- техническое задание, утвержденное Администрацией Азовского района;
- генеральный план Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области;
- Перечень поручений Президента Российской Федерации от 17 марта 2011 г. Пр-701.
- Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный закон от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».
- Федеральный закон от 23.11.2009г. № 261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 17.01.2013 № 6 «О стандартах раскрытия информации в сфере водоснабжения и водоотведения».
- Градостроительный кодекс Ростовской области.
- Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 "О недрах".
- "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
- Закон РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Закон РФ от 4.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- Закон РФ от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- Закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

*Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы*

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Кагальницком сельском поселении Азовского района.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – разводящие сети водопровода, источники водоснабжения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет средств эксплуатирующей организации и бюджета Кагальницкого сельского поселения.

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

## **ПАСПОРТ СХЕМЫ**

### **Наименование**

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области на 2023-2033 годы.

**Инициатор проекта (муниципальный заказчик)** Администрация Азовского района Ростовской области.

**Местонахождение проекта:** Ростовская область, Азовский район, с. Пешково, Октябрьский переулок, 22.

### **Нормативно-правовая база для разработки схемы:**

- СП 31.13333.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- НЦС 81-02-14-2020 Укрупненные нормативы цены строительства «Наружные сети водоснабжения и канализации».

### **Цели схемы:**

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и перспективного жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период с 2022 г. до 2033 г.;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы системы водоснабжения и водоотведения;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

### **Способ достижения цели:**

- реконструкция существующих сетей водопровода и канализационной сети;
- установка приборов учета.

### **Сроки и этапы реализации схемы**

Этап строительства – с 2023 по 2033 годы:

### **Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы**

Финансирование схемы водоснабжения Кагальницкого сельского поселения на расчетный срок не утверждено.

### **Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы**

#### **Водоснабжения**

1. Повышение качества услуг водоснабжения
2. Прогноз и предупреждение загрязнения и истощения пресных подземных и поверхностных вод.

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

3. Установление оптимального значения нормативов потребления воды с учетом применения эффективных технологических решений, использования современных материалов и оборудования.
4. Внедрение новых методик и современных технологий, в том числе энергосберегающих, в функционировании системы водоснабжения.
5. Определение затрат на реализацию мероприятий.
- 6.** Обеспечение надежности, качества и эффективности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с планируемыми потребностями развития Кагальницкого сельского поселения на период до 2033 года.

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

**Характеристика Кагальницкого сельского поселения**

Кагальницкое сельское поселение — муниципальное образование в Азовском районе Ростовской области Российской Федерации.

Поселение расположено в северо-западной части Азовского района и граничит:

- с севера — с Рогожкинским сельским поселением Азовского района Ростовской области;
- с востока — с г. Азов;
- с запада — с Таганрогским заливом;
- с юга — с Пешковским сельским поселением Азовского района.

В состав Кагальницкого сельского поселения входит: с. Кагальник (административный центр), х. Донской, п. Зеленый, х. Петровский, х. Узяк.

**Население**

Численность населения Кагальницкого сельского поселения по состоянию на 01.01.2023 г. Составляет 10129 человека.

Таблица 1 – Оценка численности постоянного населения

<b>Наименование</b>	<b>Численность населения, чел.</b>		<b>Динамика численности населения (2033/2023гг.)</b>	
	<b>2023 г.</b>	<b>2033 г.</b>	<b>абсолютное изменение, чел.</b>	<b>относительное изменение, %</b>
Кагальницкое сельское поселение	10129	11142	+1013	+10%

## **1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

### **1.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

В Кагальницком сельском поселении имеется централизованное водоснабжение. Вода закупается у «Азовводоканал», далее в систему централизованного водоснабжения Кагальницкого сельского поселения подается из системы водоснабжения города Азова по водоводу из полиэтиленовых труб диаметром 225 мм, протяженностью 5,8 км.

На расчетный срок планируется строительство водопроводных сетей п. Зеленый, общей протяженностью водопроводных сетей – 4455 м. (хоз-питьевой водопровод ПЭ 100 SDR 11 Ф100\*10 «питьевая»).

На расчетный срок планируется реконструкция водопроводных сетей с. Кагальник, общей протяженностью 13400,1 м. Диаметром от 63 до 315 мм.

Эксплуатацию водоснабжения на территории Кагальницкого сельского поселения осуществляет УМП ЖКХ «Кулешовского сельского поселения».

#### **1.1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения**

В Кагальницком сельском поселении к территориям не охваченным централизованным водоснабжением относятся: х. Донской, п. Зеленый, х. Петровский, х. Узяк. Обеспечение водой данных населенных пунктов осуществляется за счет подвоза воды автоцистернами УМП ЖКХ «Кулешовского сельского поселения».

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

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации №782 от 5 сентября 2013 года (с изменениями от 22.05.2020 г) применяется понятие «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчётным расходом воды.

Кагальницкое сельское поселение состоит из одной технологической зоны, водопроводные сети которого находятся в собственности муниципального

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

образования «Азовский район» и переданы в хозяйственное ведение УМП ЖКХ «Кулешовского сельского поселения»

Технологическая зона УМП ЖКХ «Кулешовского сельского поселения»

- Водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд, протяженностью 45,426 м;
- Резервуары воды 2 ед.;
- Водонапорная башня 1 ед.;
- Запорная и регулирующая арматура.

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

**А) Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Источником водоснабжения Кагальницкого сельского поселения является централизованная система водоснабжения г. Азова. Для водозаборного узла и водопроводов питьевого назначения установлены зоны санитарной охраны в соответствии со СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Таблица 2 – Основные показатели источника водоснабжения

№ п/п	Наименование скважины, населенный пункт, адрес	Дебит, м <sup>3</sup> /час	Марка насоса	Расход эл. Энергии кВтч за 2022 г.
Источником водоснабжения Кагальницкого сельского поселения является централизованная система водоснабжения г. Азова				

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

На территории Кагальницкого сельского поселения имеются сооружения очистки и подготовки воды (станция очистки).

Согласно протоколам испытаний питьевой воды, вода соответствует СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организаций и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» по сухому остатку и фторидам, то необходимо строительство сооружений водоподготовки.

**В) Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода**

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

**электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)**

Насосное оборудование в системах водоснабжения Кагальницкого сельского поселения выполняют следующие задачи:

- Подача холодной воды в водопроводную сеть, необходимого давления.

Таблица 3 – Характеристика насосного оборудования

Насосная станция	Насос (тип, модель)	Кол-во	Производительность, м <sup>3</sup> /час	Расход эл. Энергии кВтч
Источником водоснабжения Кагальницкого сельского поселения является централизованная система водоснабжения г. Азова				

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

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

Водопроводные сети находятся в собственности Кагальницкого сельского поселения, а также переданы в эксплуатацию УМП ЖКХ «Кулешовского сельского поселения». Общая протяженность трубопроводов составляет 45,426 км:

Таблица 4 - Сведения по водопроводным сетям

Наименование улиц	Протяженность, м	Материал труб	Степень износа, %
г. Азов - с. Кагальник	5800	ПНД, d 225	н/д
с. Кагальник ул. Советская	13116	ПНД, d 160	н/д
с. Кагальник ул. Новаторов	140	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Школьная	642	ПНД, d 90	н/д
с. Кагальник ул. Азовская	240	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Дачная	236	ПНД, d 90	н/д
с. Кагальник ул. Энергетиков	287	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Садовая	980	ПНД, d 160	н/д
с. Кагальник ул. Ростовская	960	ПНД, d 90	н/д
с. Кагальник ул. М. Горького	860	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Кирова	1230	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул.	840	ПНД, d 63	н/д

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

Пушкина			
с. Кагальник ул. Дзержинского	880	ПНД, d 63 730 м., метал d 100 150 м	н/д
с. Кагальник ул. Лермонтова	1040	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Ленина	740	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Свободы	1120	ПНД, d 160 250 м., d 63 870 м.	н/д
с. Кагальник ул. Ломоносова	1440	ПНД, d 63 1240 м., метал d 100 200 м	н/д
с. Кагальник ул. Крупская	1560	ПНД, d 90	н/д
с. Кагальник ул. Октябрьская	2760	ПНД, d 160 950 м., d 63 1810 м.	н/д
с. Кагальник ул. Замостье	1610	ПНД, d 90	н/д
с. Кагальник ул. Пролетарская	1156	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Куйбышева	660	ПНД, d 225	н/д
с. Кагальник ул. Мира	864	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Волгодонская	740	металл, d 100	н/д
с. Кагальник ул. Калинина	480	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Береговая	1370	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Энгельса	740	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Кооперативная	1320	ПНД, d 90	н/д
с. Кагальник ул. Сторожикова	830	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Красноармейская	1570	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. Рыбацкий	280	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул.	620	ПНД, d 90	н/д

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

Луговой			
с. Кагальник ул. Степной	640	ПНД, d 63	н/д
с. Кагальник ул. К. Маркса	1080	ПНД, d 160	н/д
<b>Итого Кагальницкое сельское поселение:</b>	<b>45426</b>		

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

Одной из главных проблем качественной поставки воды населению Кагальницкого сельского поселения является изношенность водопроводных сетей.

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

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

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

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

- замена изношенных сетей;
- оптимизация гидравлического режима.

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

В Кагальницком сельском поселении не выдавались предписания об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.

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

На территории Кагальницкого сельского поселения централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

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

В соответствии СНиП 2.02.01-83 нормативная глубина промерзания грунта на территории Ростовской области (г. Ростов-на-Дону) составляет 0,8 м. Кагальницкое сельское поселение не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов, в связи с чем технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды не требуется. Сети проложены на глубине 1,0-1,5 м.

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

Объекты водоснабжения находятся в собственности администрации Кагальницкого сельского поселения и переданы в хозяйственное ведение УМП ЖКХ «Кулешовского сельского поселения».

## **7. 1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

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

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

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

Основными задачами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- 1) Обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения абонентов.
- 2) Обеспечение централизованным водоснабжением населения, которые не имеют его в настоящее время.

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

- 1) Снижение потерь питьевой воды;
- 2) Снижение износа водопроводных сетей;

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

**1 вариант:** *Прогноз численности населения Кагальницкого сельского поселения без изменения территории*

Согласно этому варианту, изменение схемы водоснабжения не планируется. В Кагальницком сельском поселении на прогнозный период (2033 г.) ожидается прирост численности населения подключенному к централизованному водоснабжению.

Данный вариант прогноза не влечет за собой необходимости в дополнительном развитии мощности объектов водоснабжения. По данному варианту необходима замена существующих сетей.

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

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

Общий водный баланс подачи и реализации питьевой воды Кагальницкого сельского поселения представлен в таблице 5.

Таблица 5 - Баланс водопотребления холодной питьевой

Наименование показателей	Ед. изм.	Объем питьевой воды, тыс. м <sup>3</sup> 2022 г.
Подано воды в сеть	тыс. куб. м.	379,458
Расходы на собственные нужды	тыс. куб. м.	3,532
Реализация услуг, в т.ч.	тыс. куб. м.	307,608
- население	тыс. куб. м.	279,236
-бюджетная сфера	тыс. куб. м.	10,470
- организаций	тыс. куб. м.	14,370
Потери	тыс. куб. м.	71,850

Потери при транспортировке воды равны 18,93%.

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

##### *1. Полезные расходы:*

- расходы на технологические нужды водопроводных сетей (чистка резервуаров промывка тупиковых сетей; на дезинфекцию, промывку после устранения аварий; плановых замен; расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки; тушение пожаров; испытание пожарных гидрантов);
- организационно-учетные расходы (не зарегистрированные средствами измерения; не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов; не зарегистрированные средствами измерения квартирных водометов; расходы на хозяйственные нужды).

##### *2. Потери из водопроводных сетей:*

- потери из водопроводных сетей в результате аварий;
- скрытые утечки из водопроводных сетей;
- утечки из уплотнения сетевой арматуры;
- утечки через водопроводные колонки;
- расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам.

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

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

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

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

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

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

Таблица 6

Наименование населенного пункта	Годовое потребление, м <sup>3</sup> /год	Среднесуточное, м <sup>3</sup> /сут	Макс. суточное К=1,2, м <sup>3</sup> /сут
Кагальницкое сельское поселение	379458	1039,611	1247,533

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

Таблица 8 – Структура водопотребления по группам потребителей

Наименование	Показатель, тыс. м <sup>3</sup> /год
Хозяйственно-бытовые нужды	279,236
Прочие потребители	17,902
Образовательные учреждения (школа):	
Образовательные учреждения (детский сад):	
Учреждения административные:	10,470
Учреждения культурно-бытового обслуживания:	
Неучтенные расходы и потери в сетях при транспортировки	71,850

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

Таблица 7

№ п/п	Показатель	Кагальницкое сельское поселение	
		л/сутки на человека	м <sup>3</sup> /месяц на человека
1	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление,	271,09	8,132
	в том числе:		
1.1	Холодная вода	271,09	8,132
1.2	Горячая вода	0,0	0,0
1.3	Техническая вода	0,0	0,0

На основании Постановления № 39/3 от 29.08.2019 Региональной службы по тарифам Ростовской области "Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, водоотведению на территории Ростовской области". С 29.08.2019 установлены нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению:

- многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного горячего водоснабжения, канализации с водонагревателями различного типа – 5,32 м<sup>3</sup> за человека в месяц.

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

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета являются жилищный фонд. В настоящее время приборы учета установлены у 100% потребителей.

В рамках развития схемы водоснабжения необходимо установить приборы учета на всех сооружениях и насосных станциях УМП ЖКХ «Кулешовского сельского поселения» На всех вновь вводимых водопроводных насосных станциях должна предусматриваться установка приборов учета подаваемой абонентам воды.

**1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения**

Для определения перспективного спроса на водоснабжение сформирован прогноз застройки Кагальницкого сельского поселения и изменения численности населения на период до 2033 года. Прогноз основан на данных Генерального плана Кагальницкое сельское поселение.

Таблица 8

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района  
Ростовской области с 2023 по 2033 годы

<i>Наименование населенного пункта</i>	<i>Перспективное потребление воды (тыс. м<sup>3</sup>/год)</i>	<i>Существующая мощность водозабора (тыс. м<sup>3</sup>/год)</i>	<i>Резерв (+)/дефицит (-)</i>
Кагальницкое сельское поселение	458,761	-	-

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

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

В таблице 12 показатели за 2022 год указаны по фактическому потреблению воды. На расчетный срок расход воды указан в соответствии с п. 1.3.11 таблица 12 (население + предприятия) и п. 1.3.12 (потери).

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

Таблица 9 - Прогнозируемый баланс потребления воды

№ п/п	Показатели	Объем холодной питьевой воды, тыс. м <sup>3</sup> *									
		2022 (базовый год)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2033
<b>Кагальницкое сельское поселение</b>											
1	Объем поднятой воды	379,458	386,698	393,912	401,125	408,335	415,544	422,751	429,957	437,160	458,761
3	Объем потерь воды	71,850	73,202	74,528	75,853	77,175	78,496	79,815	81,133	82,448	86,385
4	Уровень потерь к объему воды, отпущенной в сеть	18,93	18,93	18,92	18,91	18,9	18,89	18,88	18,87	18,86	18,83
5	Объем реализации воды всего	307,608	313,496	319,384	325,272	331,160	337,048	342,936	348,824	354,712	372,376

\* Перспективное потребление рассчитано по нормативным показателям

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

В Кагальницком сельском поселении горячее водоснабжение отсутствует.

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

Таблица 10 - Фактическое и ожидаемое потребление воды

	Потребление холодной питьевой воды					
	Фактическое			Ожидаемое		
	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /год	Суточное тыс.м <sup>3</sup> /су т	Макс. суточное тыс.м <sup>3</sup> /су т	Годовое тыс.м <sup>3</sup> /год	Суточное тыс.м <sup>3</sup> /сут	Макс. суточное тыс.м <sup>3</sup> /сут
<b>Кагальницкое сельское поселение</b>						
Горячая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Питьевая	379,458	1,040	1,248	458,761	1,257	1,508
Техническая	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Реализация воды в Кагальницком сельском поселении на расчетный срок уменьшится в 1,21 раза, за счет присоединения новых потребителей и снижения потерь.

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

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

На территории Кагальницкого сельского поселения находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением - УМП ЖКХ «Кулешовского сельского поселения»

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

Таблица 11 - Потребление воды

Наименование населенного пункта	Суточное потребление (м <sup>3</sup> /сут)	Годовое водопотребление (м <sup>3</sup> /год)
Кагальницкое сельское поселение	1039,611	379458

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

Таблица 12 – Оценка расходов холодной питьевой воды Кагальницкого сельского поселения

Наименование	Ед. изм.	Нормы расходов воды, м <sup>3</sup> /сут	Количество населения, подключенного к централизованному водоснабжению		Показатель, м <sup>3</sup> /сут		Показатель, тыс. м <sup>3</sup> /год	
			2022	2033	2022	2033	2022	2033
<b>Кагальницкое сельское поселение</b>								
<b>Население:</b>								
Здания оборудованные внутренним водопроводом, без канализации	1 житель	0,064	2822	3835	765,030	952,153	279,240 (фактич. потребление)	347,536 (фактич. потребление)
<b>Всего население:</b>					765,030	952,153	279,240	347,536
Бюджетные организации			Фактическое потребление		<b>28,685</b>	<b>28,685</b>	10,470	10,470
Организации			Фактическое потребление		<b>49,047</b>	<b>49,047</b>	17,902	17,902
<b>Всего организаций:</b>					<b>68,055</b>	<b>68,055</b>	<b>24,840</b>	<b>24,840</b>
<b>Итого Кагальницкое сельское поселение:</b>					<b>842,762</b>	<b>1020,208</b>	<b>307,610</b>	<b>372,376</b>

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

За 2022 год потери воды составили 18,93% - 71,850 м<sup>3</sup>/год (196,849 м<sup>3</sup>/сут).

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

Таблица 13

Показатель	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, %						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2033
Кагальницкое сельское поселение							
%	18,93	18,93	18,92	18,91	18,90	18,89	18,88-18,83
Протяженность планируемой модернизации сети, км	0,0	0,0			17,855		

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

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

Основным потребителем воды является население. При разработке схемы водоснабжения Кагальницкого сельского поселения базовым показателем для определения удельного суточного расхода воды принят норматив холодной и горячей воды на одного жителя, принятый на основании Постановления № 39/3 от 29.08.2019 Региональной службы по тарифам Ростовской области "Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению, водоотведению на территории Ростовской области". С 29.08.2019 установлены нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению:

- многоквартирные дома и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного горячего водоснабжения, канализации с водонагревателями различного типа – 5,32 м<sup>3</sup> за человека в месяц.

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

Таблица 14 – Перспективный баланс водопотребления холодной питьевой воды Кагальницкого сельского поселения

№ п/п	Наименование потребителей	Расчетный срок 2033 год		
		Среднесуточное водопотребление, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Максимальносуточное водопотребление, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Годовое, тыс.м <sup>3</sup>
<b>Кагальницкое сельское поселение</b>				
1	Население	0,952	1,143	347,536
2	Бюджетные организации	0,029	0,034	10,47
3	Организации	0,049	0,059	17,902
4	Потери	0,237	0,284	86,385
	<b>Итого:</b>	<b>1,257</b>	<b>1,508</b>	<b>458,761</b>

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

Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений определена на основании расчетного перспективного территориального водного баланса.

Таблица 14

Наименование населенного пункта	Современное состояние 2022 год			Расчетный срок 2033 год			Мощность, водозабора, тыс. м <sup>3</sup> /год	Резерв (дефицит)	Требуемая мощность	
	Подача тыс. м <sup>3</sup> /год	Реализация тыс. м <sup>3</sup> /год	Потери тыс. м <sup>3</sup> /год	Подача тыс. м <sup>3</sup> /год	Реализация тыс. м <sup>3</sup> /год	Потери тыс. м <sup>3</sup> /год			Водозабор, тыс. м <sup>3</sup> /год	Очистные, тыс. м <sup>3</sup> /год
Кагальницкое сельское поселение	379,458			458,761			-	-	-	-

Действующие источники водоснабжения обеспечивают существующую застройку в достаточном объеме. На расчетный срок, при увеличении числа потребителей, мощность водозабора также будет достаточна.

### **1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации**

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

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

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

В настоящее время гарантирующей организацией в Кагальницком сельском поселении является УМП ЖКХ «Кулешовского сельского поселения»

### **8. 1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

Таблица 15 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Виды работ	Годы реализации	
		1	2
1	Строительство водопроводных сетей п. Зеленый, общей протяженностью водопроводных сетей – 4455 м. (хоз-питьевой водопровод ПЭ 100 SDR 11 Ф100*10 «питьевая»).		2023-2033 гг.
2	Реконструкция водопроводных сетей с. Кагальник, общей протяженностью 13400,1 м. Диаметром от 63 до 315 мм.		2024 г.

#### **1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также**

**возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения**

№	Мероприятия	Техническое
-	-	-

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

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения является бесперебойное снабжение Кагальницкое сельское поселение питьевой водой, отвечающей требованиям новых нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования.

В данном разделе отражены основные объекты, предусмотренные во втором сценарии развития централизованной системы питьевого водоснабжения.

**1) Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству:**

В Кагальницком сельском поселении не планируется строительство водопроводных сетей.

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

В Кагальницком сельском поселении не планируется реконструкция водопроводных сетей с. Кагальник, общей протяженностью 13400,1 м. Диаметром от 63 до 315 мм.

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

Объекты, предлагаемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

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

В настоящее время аварийная и диспетчерская службы организованы и функционируют силами УМП ЖКХ «Кулешовского сельского поселения»

Системы управления режимами водоснабжения на территории Кагальницкое сельское поселение отсутствует. При внедрении системы автоматизации решаются следующие задачи:

- повышение оперативности и качества управления технологическими процессами;
- повышение безопасности производственных процессов;
- повышение уровня контроля технических систем и объектов, обеспечение их функционирования без постоянного присутствия дежурного персонала;

**Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы**

- сокращение затрат времени персонала на обнаружение и локализацию неисправностей и аварий в системе;
- экономия трудовых ресурсов, облегчение условий труда обслуживающего персонала;
- сбор (с привязкой к реальному времени), обработка и хранение информации о техническом состоянии и технологических параметрах системы объектов;
- ведение баз данных, обеспечивающих информационную поддержку оперативного диспетчерского персонала.

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

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

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

На данный момент в Кагальницком сельском поселении приборы учета установлены у 100% потребителей.

На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, при обеспечении установки приборов учёта на водозаборах, прочих сооружениях, для контроля расходов (потерь) по отдельным участкам.

Опираясь на показания счетчиков, планируется осуществлять учет воды, отпускаемой населению, и соответственно производить расчет с потребителями на основании утвержденных тарифов.

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

В Кагальницком сельском поселении планируется:

- Реконструкция водопроводных сетей с. Кагальник, общей протяженностью 13400,1 м. Диаметром от 63 до 315 мм.

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

В Кагальницком сельском поселении планируется:

- Строительство водопроводных сетей п. Зеленый, общей протяженностью водопроводных сетей – 4455 м. (хоз-питьевой водопровод ПЭ 100 SDR 11 Ф100\*10 «питьевая»).
- Реконструкция водопроводных сетей с. Кагальник, общей протяженностью 13400,1 м. Диаметром от 63 до 315 мм.

#### **1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения**

В Кагальницком сельском поселении планируется:

- Строительство водопроводных сетей п. Зеленый, общей протяженностью водопроводных сетей – 4455 м. (хоз-питьевой водопровод ПЭ 100 SDR 11 Ф100\*10 «питьевая»).
- Реконструкция водопроводных сетей с. Кагальник, общей протяженностью 13400,1 м. Диаметром от 63 до 315 мм.

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

*Смотреть приложения*

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

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

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения Кагальницкое сельское поселение. Эффект от внедрения данных мероприятий - улучшение здоровья и качества жизни граждан.

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

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

**1.5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению**

**химических реагентов, используемых в водоподготовке**

Система водоподготовки в Кагальницком сельском поселении на водозаборе не используется.

**9. 1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

Коэффициент для Ростовской области – 0,83.

Таблица 16

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

Наименование	Ед. изм.	Показатель	Стоимость 1 ед, (руб.)	Суммарная стоимость, тыс. руб.
<b>Кагальницкое сельское поселение</b>				
Строительство водопроводных сетей п. Зеленый, общей протяженностью водопроводных сетей – 4455 м. (хоз-питьевой водопровод ПЭ 100 SDR 11 Ф100 10 «питьевая»).	-	-	-	-
Реконструкция водопроводных сетей с. Кагальник, общей протяженностью 13400,1 м. Диаметром от 63 до 315 мм.	-	-	-	-
<b>Итого Кагальницкое сельское поселение</b>				-

## **1.7. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

Реализация описанных выше мероприятий положительно скажется на эксплуатационных показателях системы водоснабжения, в результате чего ожидается улучшение целевых показателей. Плановые показатели развития системы централизованного водоснабжения представлены ниже (Таблица 17):

Таблица 17

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2022(баз овый год)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033
1.	<b>КАЧЕСТВО ВОДЫ</b>									
1.1	Доля проб холодной питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2	Доля проб холодной питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
2.	<b>НАДЕЖНОСТЬ И БЕСПЕРЕБОЙНОСТЬ ВОДОСНАБЖЕНИЯ</b>									

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

2.1	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	ед/км	н/д	-	-	-	-	-	-	-
<b>3. КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ АБОНЕНТОВ</b>										
3.1	Доля охвата населения централизованным водоснабжением	%	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31	41,31
3.2	Доля обеспеченности потребителей приборами учета воды	%	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>4. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ</b>										
4.1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	18,93	18,93	18,92	18,91	18,90	18,89	18,88	18,87-18,83
4.1.1.	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе забора и подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, поднятой насосными станциями первого подъема	кВт*ч /куб. м	-	-	-	-	-	-	-	-

## 10. 1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В Кагальницком сельском поселении к бесхозяйным объектам водоснабжения относятся:

Наименование объекта	Адрес	Протяженность, м.	Материал труб, диаметр,, мм.
Водопровод	с. Кагальник ул. Новаторов	140	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Школьная	642	ПНД, d 90
Водопровод	с. Кагальник ул. Азовская	240	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Дачная	236	ПНД, d 90
Водопровод	с. Кагальник ул. Энергетиков	287	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Садовая	980	ПНД, d 160
Водопровод	с. Кагальник ул. Ростовская	960	ПНД, d 90
Водопровод	с. Кагальник ул. М. Горького	860	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Кирова	1230	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Пушкина	840	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Дзержинского	880	ПНД, d 63 730 м., метал d 100 150 м
Водопровод	с. Кагальник ул. Лермонтова	1040	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Ленина	740	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Свободы	1120	ПНД, d 160 250 м., d 63 870 м.
Водопровод	с. Кагальник ул. Ломоносова	1440	ПНД, d 63 1240 м., метал d 100 200 м
Водопровод	с. Кагальник ул. Крупская	1560	ПНД, d 90
Водопровод	с. Кагальник ул. Октябрьская	2760	ПНД, d 160 950 м., d 63 1810 м.

*Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы*

Водопровод	с. Кагальник ул. Замостье	1610	ПНД, d 90
Водопровод	с. Кагальник ул. Пролетарская	1156	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Куйбышева	660	ПНД, d 225
Водопровод	с. Кагальник ул. Мира	864	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Волгодонская	740	металл, d 100
Водопровод	с. Кагальник ул. Калинина	480	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Береговая	1370	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Энгельса	740	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Кооперативная	1320	ПНД, d 90
Водопровод	с. Кагальник ул. Сторожикова	830	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Красноармейская	1570	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Рыбацкий	280	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. Луговой	620	ПНД, d 90
Водопровод	с. Кагальник ул. Степной	640	ПНД, d 63
Водопровод	с. Кагальник ул. К. Маркса	1080	ПНД, d 160
	Всего бесхозяйные	29915	

## **2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ**

### **2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

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

Централизованное водоотведение в Кагальницком сельском поселении отсутствует. Сброс сточных вод от населения и социальных объектов, осуществляется в выгребы ямы и уборные с последующим вывозом ассенизаторскими машинами на специализированную площадку по согласованию с органами Роспотребнадзора.

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

Канализационные очистные сооружения в Кагальницком сельском поселении отсутствуют.

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

Кагальницкое сельское поселение относится к зоне с децентрализованным водоотведением.

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

Очистные сооружения отсутствуют.

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

На территории Кагальницкого сельского поселения канализационные коллекторы и сети отсутствуют.

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

Централизованное водоотведение в Кагальницком сельском поселении отсутствует.

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

На территории Кагальницкого сельского поселения централизованное водоотведение отсутствует. Отсутствие канализационной сети в сельском поселении, создает определенные трудности населению, ухудшая их бытовые условия.

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

Вся территория Кагальницкого сельского поселения не охвачена централизованной системой водоотведения.

## **2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения**

1. Отсутствие централизованной системы водоотведения на всей территории муниципального образования;
2. Отсутствие канализационного очистного сооружения.

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

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

Постановлением устанавливается:

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

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

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

На территории Кагальницкого сельского поселения централизованная канализация отсутствует.

## **2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

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

Таблица 21

№п/п	Наименование показателя	Ед. измерения.	Кол-во
1	Сброс сточных вод, в т.ч.	тыс. м <sup>3</sup> /год	0,0
1.1	-население	тыс. м <sup>3</sup> /год	0,0
1.2	-бюджетные организации	тыс. м <sup>3</sup> /год	0,0
1.3	-прочие потребители	тыс. м <sup>3</sup> /год	0,0

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

Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам отсутствует, в связи с отсутствием централизованного водоотведения.

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

На территории Кагальницкого сельского поселения централизованное водоотведение отсутствует. В связи с этим приборы учета сточных вод отсутствуют.

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

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

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

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения – отсутствуют, в связи с отсутствием канализационной сети.

**2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД**

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

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

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

В Кагальницком сельском поселении централизованная система водоотведения отсутствует.

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

Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам – не может быть произведен в связи с отсутствием развития канализационной сети.

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

На момент разработки схемы, централизованное водоотведение в сельском поселении отсутствует.

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

Очистные сооружения в Кагальницком сельском поселении отсутствуют.

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

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

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией государственной политики в сфере водоотведения,

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

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

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

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

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

Мероприятия не предусмотрены.

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

Мероприятия не предусмотрены.

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

**Сведения об объектах, планируемых к новому строительству:**

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

В Кагальницком сельском поселении не планируется строительство канализационной сети.

***Сведения об объектах, планируемых к реконструкции***

Объекты, планируемые к реконструкции, отсутствуют, в связи с отсутствием в сельском поселении централизованного водоотведения.

***Сведения об объектах, планируемых к выводу из эксплуатации.***

Объекты, планируемые к выводу из эксплуатации, отсутствуют.

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

В Кагальницком сельском поселении отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения, в связи с отсутствием централизованного водоотведения.

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

На расчетный срок не планируется строительство централизованного водоотведения в Кагальницком сельском поселении.

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

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

В этих документах отмечаются общие нормативы, что же касается более конкретных цифр, то они устанавливаются индивидуально в каждом регионе местными органами представительской власти или определяются проектом водоотведения на территории Кагальницкого сельского поселения.

Охранная зона канализации. Основные нормы:

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

Причем, точкой отсчета считается боковой край стенки трубопровода;

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

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

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

- нормативные требования к взаимному расположению канализационного трубопровода и водоснабжающих трасс сводятся к следующему расстоянию: 10 метров для водопроводных труб сечением до 1000 мм, 20 метров для труб большего диаметра и 50 метров – если трубопровод прокладывается в переувлажненном грунте. Рекомендуется обратить особое внимание на требования нормативных документов, касающиеся охранной зоны канализации и при обустройстве системы водоотведения на такой территории относить трубопровод с запасом на 10% и даже больше.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения – отсутствуют.

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

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

Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты и на водозaborные площадки отсутствуют.

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

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

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

Прибрежные защитные полосы должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью.

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

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

Предусмотрены следующие мероприятия по охране водной среды:

- вынос временных гаражей из прибрежной зоны;
- организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
- предотвращение заиливания и заболачивания прибрежных территорий;

Организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод.

Все эти мероприятия должны значительно улучшить состояние водных ресурсов Кагальницкого сельского поселения.

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

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

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

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

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

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

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

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

Схема водоснабжения и водоотведения Кагальницкого сельского поселения Азовского района Ростовской области с 2023 по 2033 годы

не может быть произведена, в связи с отсутствием наличия канализационной сети, а также ее строительства.

**2.7 ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ**

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения отсутствуют.

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

На территории Кагальницкого сельского поселения бесхозяйные системы централизованного водоотведения отсутствуют.