Приложение

к постановлению

Исполнительного комитета

Апазовского сельского поселения

Арского муниципального района

от 22 октября 2014г. № 38

**2014**

Схема водоснабжения и водоотведения Апазовского сельского поселения Арского муниципального района на период до 2025 года

**Содержание**

[1. Введение. Цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения 2](#_Toc406596743)

[2. Общая характеристика муниципального образования 4](#_Toc406596744)

[3. Существующее состояние централизованных систем водоснабжения поселения 7](#_Toc406596745)

[3.1. Общая характеристика системы водоснабжения поселения 7](#_Toc406596746)

[3.2. Источники водоснабжения 8](#_Toc406596747)

[3.3. Водопроводная сеть 9](#_Toc406596748)

[3.4. Общая оценка состояния водоснабжения, существующие технические и технологические проблемы 11](#_Toc406596749)

[4. Направления развития централизованных систем водоснабжения 12](#_Toc406596750)

[5. Баланс водоснабжения и потребления воды 14](#_Toc406596751)

[6. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения. 16](#_Toc406596752)

[7. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения. 18](#_Toc406596753)

[8. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения. 21](#_Toc406596754)

[9. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения. 22](#_Toc406596755)

[10. Существующее положение в сфере водоотведения поселения 24](#_Toc406596756)

[11. Балансы сточных вод в системе водоотведения; 25](#_Toc406596757)

[12. Прогноз объема сточных вод; 26](#_Toc406596758)

[13. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения. 27](#_Toc406596759)

[14.Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения; 28](#_Toc406596760)

[15. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения; 29](#_Toc406596761)

[16. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения 30](#_Toc406596762)

[17. Картографические материалы 31](#_Toc406596763)

# 1. Введение. Цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 07.12.2011г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» развитие централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения осуществляется в соответствии со схемами водоснабжения и водоотведения муниципального образования.

Схемы водоснабжения и водоотведения разрабатываются в соответствии с документами территориального планирования, а также с учетом схем энергоснабжения, теплоснабжения, газоснабжения муниципального образования.

Схемы водоснабжения и водоотведения поселений и городских округов утверждаются органами местного самоуправления. Утверждение инвестиционной программы без утвержденной схемы водоснабжения и водоотведения не допускается.

Схема водоснабжения и водоотведения Апазовского сельского поселения Арского муниципального района Республики Татарстан (далее — Схема) выполнена в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 5.09.2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» на период до 2025 года.

Перечень нормативных документов, использованных при подготовке Схемы:

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

Федеральный закон Российской Федерации от 7.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ;

СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*

СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Целью разработки схем водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий. К целям также относятся:

- обеспечение населения чистой питьевой водой, соответствующей установленным санитарно-эпидемиологическим правилам, а также требованиям гигиенических нормативов;

- достижение надежности и ресурсной эффективности систем водоснабжения и водоотведения;

- минимизация негативного воздействия на окружающую среду;

- защита водных ресурсов от антропогенного воздействия;

- привлечение финансовых ресурсов, в том числе кредитных.

Для достижения указанных целей необходимо решить следующие задачи:

- повысить обеспеченность населения централизованными услугами водоснабжения и водоотведения;

- обеспечить качество питьевой воды и ее положительное влияние на здоровье населения;

- разработать и ввести в эксплуатацию резервные артезианские источники;

- снизить вторичное загрязнение при передаче питьевой воды;

- развивать системы водоснабжения с внедрением современных технологий;

- обеспечить рациональное водопользование и снижение объема потерь питьевой воды;

- использовать инвестиционные проекты государственно-частного партнерства и кредитного финансирования для привлечения внебюджетных средств;

- определение необходимости и объемов участия средств бюджетов различных уровней.

В настоящей Схеме используются следующие термины и определения:

**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;

**технологическая зона водоотведения** - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;

**эксплуатационная зона** - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

# 

# 2. Общая характеристика муниципального образования

Апазовское сельское поселение Арского муниципального района (далее – Апазовское сельское поселение) расположено в северной части Арского муниципального района Республики Татарстан. Площадь Апазовского сельского поселения составляет 8000 га, население 1990 чел. Апазовское сельское поселение граничит с Шушмабашским, Ташкичинским сельскими поселениями Арского муниципального района, а также с Балтасинским районом.

На территории Апазовского сельского поселения СП расположены населенные пункты: с. Апазово, с. Пшенгер, с. Хасаншаих, д. Каратай, д. Кзыл-Игенче, д. Мирзям. Село Апазово - является административным Апазовского сельского поселения.

Характеристика систем водоснабжения и водоотведения в населенных пунктах Апазовского сельского поселения приведена в таблице 1 (сведения по состоянию на 01.01.2014г).

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Населенный пункт | Население, чел | Домохозяйства, ед. | Наличие систем водоснабжения | Год ввода | Наличие систем водоотведения | Год ввода |
| 1 | с.Апазово | 570 | 170 | есть | 2001 | - | - |
| 2 | с.Пшенгер | 411 | 114 | есть | 1991 | - | - |
| 3 | с.Хасаншаих | 620 | 166 | есть | 1983 | - | - |
| 4 | д.Каратай | 100 | 34 | нет | - | - | - |
| 5 | д.Кзыл-Игенче | 55 | 16 | нет | - | - | - |
| 6 | д.Мирзям | 234 | 70 | есть | 1992 | - | - |
|  | Всего | 1990 | 570 |  |  |  |  |

\* по данным паспорта муниципального образования на начало 2014 г.

Орган исполнительной власти, ответственный за обеспечение водоснабжением и водоотведением поселения — Исполнительный комитет Апазовского сельского поселения, адрес: 422006, РТ, Арский район, село Апазово, ул. Советская,д.18 Телефон: (84366) 94-2-37 E-Mail: [Apaz.Ars@tatar.ru](mailto:Apaz.Ars@tatar.ru).

Обслуживающая организация - ООО «Водоканал-сервис», адрес: 422000, г. Арск, ул. Почтовая, д. 9.

Документы территориального планирования, действующие на территории поселения:

Схема территориального планирования Арского муниципального района, утвержденная решением Арского районного Совета от 14.12.2012 г. №178;

По состоянию на момент разработки Схемы генеральный план не разработан в полном объеме.Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения не разработаны.

В соответствии с документами территориального планирования Арского муниципального района Республики Татарстан основными направлениями перспективного развития Апазовского СП являются:

развитие агропромышленных предприятий на территории Апазовского сельского поселения;

развитие жилищного строительства с незначительным увеличением численности постоянно проживающего населения на новых свободных территориях, примыкающих к населенным пунктам Апазовского сельского поселения с преобладанием малоэтажной застройки различных типов.

реконструкция (модернизация), капитальный ремонт объектов социальной инфраструктуры.

Схемой территориального планирования Арского муниципального района предусмотрен комплекс инженерно-технических и организационно-административных мероприятий регионального и местного значения, направленных на организацию охраны и рациональное использование водных ресурсов:

Инженерно-технические мероприятия включают:

- строительство и реконструкцию очистных сооружений, водопроводных, канализационных и ливневых сетей в населенных пунктах района;

- при реконструкции и строительстве канализационных очистных сооружений целесообразно предусмотреть установки для обезвоживания и утилизации осадков сточных вод;

- строительство ливневой канализации с очистными сооружениями на предприятиях района, в том числе и для объектов агропромышленного комплекса;

- тампонаж бездействующих скважин;

- обеспечение всех строящихся, размещаемых, реконструируемых объектов сооружениями, гарантирующими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с требованиями Водного кодекса Российской Федерации;

- внедрение замкнутого или оборотного водоснабжения, замену водяного охлаждения воздушным на производственных предприятиях;

- проведение расчистки русел рек на территориях сельских населенных пунктов и в местах массового отдыха населения Арского муниципального района;

- доведение процента обеспеченности канализационных сетей до уровня обеспеченности водопроводными.

В качестве организационно-административных мероприятий схемой территориального планирование Арского муниципального района предлагается

проведение следующих мероприятий регионального и местного значения:

инвентаризация всех водопользователей Арского муниципального района;

- организация и развитие сети мониторинга технического состояния существующих сетей водоснабжения предприятий и сельских населенных пунктов района, а также гидромониторинга поверхностных водных объектов;

продолжение поисково-оценочных работ по изучению и воспроизводству ресурсной базы питьевых подземных вод для сельских населенных пунктов и предприятий агропромышленного комплекса для повышения водообеспеченности;

разработка комплексной целевой Программы по организации и строительству систем водоснабжения и водоотведения на территории Арского муниципального района;

обследование и благоустройство существующих родников района в соответствии с подпрограммой «Охрана и рациональное использование водных ресурсов» Концепции экологической безопасности Республики Татарстан (на 2007-2015 гг.);

внедрение современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков очистных сооружений;

оценка экологического состояния питьевых вод Арского муниципального района и влияния их качества на здоровье населения;

корректировка качества подземных вод используемых для питьевого водоснабжения в районе, в том числе с использованием технологических приемов;

установление границ водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос поверхностных водных объектов и соблюдение режима

хозяйственной деятельности в них;

соблюдение установленного режима в зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;

обеспечение безопасного состояния и эксплуатации водохозяйственных систем и гидротехнических сооружений, предотвращение вредного воздействия сточных вод на водные объекты;

рациональное использование, восстановление водных объектов;

осуществление водохозяйственных мероприятий и мероприятий поохране водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации.

## 

# 3. Существующее состояние централизованных систем водоснабжения поселения

## 3.1. Общая характеристика системы водоснабжения поселения

В Апазовском сельском поселении действуют централизованные системы холодного водоснабжения, обеспечивающие питьевой и хозяйственной водой 69 % жилых домов и 50 % организаций, общественных и производственных объектов. Системы горячего водоснабжения отсутствуют. Помимо централизованных систем водоснабжение населенных пунктов Апазовского сельского поселения организуется от децентрализованных источников – одиночных скважин мелкого заложения, водоразборных колонок, шахтных и буровых колодцев)

Источниками водоснабжения Апазовского сельского поселения служат подземные воды. Основными источниками водоснабжения для централизованных систем водоснабжения являются артезианские скважины и каптированные родники.

Система хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водопровода единая. Объём воды, необходимый на противопожарные цели хранится в водонапорных башнях и специальных ёмкостях.

Средний процент изношенности сетей составляет 50 %.

Населенные пункты с. Апазово, с. Пшенгер, с. Хасаншаих, д. Мирзям имеют централизованные системы холодного водоснабжения. Территории вышеуказанных населенных пунктов являются эксплуатационной зоной ООО «Водоканал-Сервис».

В с.Апазово водопроводными сетями охвачено 77 % населения, 23 % населения пользуются собственными скважинами или шахтными колодцами.

В с. Пшенгер водопроводными сетями охвачено 88 % населения, 12 % населения пользуются собственными скважинами или шахтными колодцами.

В с. Хасаншаих водопроводными сетями охвачено 81 % населения, 19 % населения пользуются собственными скважинами или шахтными колодцами.

В д. Каратай водопроводными сетями охвачено 0 % населения, 100 % населения пользуются собственными скважинами или шахтными колодцами.

В д. Кзыл-Игенче водопроводными сетями охвачено 0 % населения, 100 % населения пользуются собственными скважинами или шахтными колодцами.

В д. Мирзям водопроводными сетями охвачено 85 % населения, 15 % населения пользуются собственными скважинами или шахтными колодцами.

К территориям поселения, не охваченным централизованным водоснабжением, относятся:

- населенные пункты - д. Каратай, д. Кзыл-Игенче;

- сельхозугодья;

- агропромышленные объекты;

- территории перспективной застройки (южная часть д. Мирзям);

- садоводческие товарищества;

- лесной фонд.

## 3.2. Источники водоснабжения

Для хозяйственно-питьевых целей Апазовское сельское поселение получает воду из следующих источников:

каптированный родник в с. Апазово;

каптированный родник в с. Пшенгер;

каптированный родник в с. Хасаншаих;

скважина № \_\_\_\_ в д. Мирзям.

Подаваемая вода соответствует требованиям 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».

Вокруг водозаборов организованы зоны санитарной охраны

Перечень источников водоснабжения, подключенных к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов приведен в таблице 2:

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **Скважина** | **Каптаж** | **Мощность**  **куб.м** | **Протяжен-ность водопровода от источника, км** | **Собственник** |
| 1 | с.Апазово | - | 1 | 60 | 9 | - |
| 2 | с.Пшенгер | - | 1 | 60 | 5,5 | - |
| 3 | с.Хасаншаих | - | 1 | 100 | 5,2 | - |
| 4 | д.Каратай | - | - | - | - | - |
| 5 | д.Кзыл-Игенче | - | - | - | - | - |
| 6 | д.Мирзям | 1 | - | 30 | 2,58 | - |

Характеристики источников водоснабжения (скважины, каптажи, поверхностные водозаборы) приведены в таблице 3:

Таблица 3.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Источник** | **год посл.**  **обследования** | **Наличие СЭ заключения** | **Наличие организованных зон санитарной охраны** | **Общаяхар-ка качества воды** | **Наличие павильонов, оборудования** |
| 1 | каптаж  Родник с. Апазово | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 2 | каптированный родник с. Пшенгер | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 3 | каптаж родник в  с. Хасаншаих | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 4 | скважина № д. Мирзям | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 5 | скважина в д. Каратай | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | скважина № д. Кзыл-Игенче | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

Наличие индивидуальных скважин и колодцев в населенных пунктах:

с. Апазово - 15шт, обеспечивает 13% жилых домов;

с. Пшенгер - 14шт, обеспечивает 12% жилых домов;

с. Хасаншаих - 26шт, обеспечивает 19% жилых домов;

д. Мирзям - 10шт, обеспечивает 15% жилых домов;

д. Каратай - 13шт, обеспечивает 78% жилых домов;

д. Кзыл-Игенче - 10шт, обеспечивает 100% жилых домов.

\* н/д — нет данных

## 3.3. Водопроводная сеть

Характеристика водопроводной сети населенных пунктов, объектов и сооружений на сети приведены в таблице 4.

Таблица 4.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатели** | | **Населенные пункты** | | | | | | **Всего** |
| **с.Апазово** | **с.Пшенгер** | **с.Хасаншаих** | **д.Каратай** | **д.Кзыл-Игенче** | **д.Мирзям** |  |
| Протяженность, км | п/этилен | 6,5 | 4,5 | 3,4 | 0 | 0 | 2,58 | 16,98 |
| сталь | 2,5 | 1 | 1,8 | 0 | 0 |  | 5,3 |
| всего | 9 | 5,5 | 5,2 | 0 | 0 | 2,58 | 22,28 |
| Износ сети, % | | 60 | 50 | 55 | н/д | н/д | 50 | 215 |
| Оценка аварийности ед./год | | 10 | 7 | 8 | н/д | н/д | 5 | 30 |
| Насосные станции, шт. | | 1 | 1 | 2 | - | - | 1 | 4 |
| Системы водоочистки и водоподготовки, шт. | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| Системы обезжележивания, шт. | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |  |
| Водонапорные башни | кол, шт. | н/д | 1 |  |  |  | 1 | 2 |
| емкость, куб.м. | н/д | 15 |  |  |  | 15 | 30 |
| Пожарные резервуары | кол., шт. |  |  |  |  |  |  |  |
| емкость, куб. м | 50 | 50 | 50 |  |  |  | 150 |
| Колодцы водопроводные, шт | | 6 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 22 |
| Колонки водоразборные, шт | | 4 | 6 | 0 | 0 | 0 | 10 | 20 |
| Пожарные гидранты | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Нормативные потребности подачи воды для целей пожаротушения - 10 л/с в жилой зоне и на предприятиях местной промышленности (табл. № 5,7 СНиП 2.04.02 – 84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»), 2 х 2,5 л/с – на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объёмом от 5 до 10 тыс. м.куб и административных зданий промышленных предприятий (табл. № 1 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»).

## 3.4. Общая оценка состояния водоснабжения, существующие технические и технологические проблемы

Оценка систем водоснабжения (по состоянию на 1.05.2014 года):

вода в централизованных системах водоснабжение соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;

централизованное водоснабжение есть в 4 из 6 населенных пунктах Апазовского сельского поселения;

необходимо создание централизованного водоснабжения в населенных пунктах д. Каратай, д. Кзыл-Игенче;

водопроводная сеть имеет удовлетворительное состояние, требуется перекладка отдельных участков сети;

системы водоснабжения характеризуются низкой аварийностью и незначительными потерями воды.

Существующие проблемы:

большой износ скважин и технологического оборудования на них, как следствие ухудшение качества питьевой воды в связи с коррозией обсадных труб и фильтрующих элементов;

износ насосов;

отсутствие установок обезжелезивания;

отсутствие установок обеззараживания;

увеличение износа основных фондов, высокий уровень потерь;

низкое качество очистки отводящих вод;

нерациональное водопользование;

низкая обеспеченность системами водоотведения сельского населения;

низкая инвестиционная привлекательность отрасли.

# 4. Направления развития централизованных систем водоснабжения

Основные направления развития систем водоснабжения Апазовского СП:

строительство магистральных водоводов для обеспечения водой территорий, предназначенных для застройки;

прокладка новых сетей в населенных пунктах д. Каратай, д. Кзыл-Игенче;

поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети;

установка узлов учета на объектах водоснабжения и приборов учета расхода воды у потребителей;

реконструкция и капитальный ремонт существующих водозаборных устройств;

строительство новых скважин;

строительство станций водоподготовки на существующих водозаборах;

Генеральный план Апазовского СП не подготовлен, планами социально-экономического развития поселения, должны быть предусмотрены следующие мероприятия в области водоснабжения:

мероприятия по обследованию и благоустройству существующих родников, скважин и каптажей;

строительство (завершение строительства) очистных сооружений с установкой современного оборудования в целях обеспечения очистки сточных вод до установленных нормативных требований;

полное обеспечение всех застроенных территорий системами централизованного водоснабжения и водоотведения путем интенсификации строительства и реконструкции канализационных сетей и сооружений, внедрения современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков с очистных сооружений;

внедрение замкнутого или оборотного водоснабжения, утилизации отходов производства на производственных предприятиях.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий Схемы:

создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов;

обоснование тарифной политики по стоимости коммунальных услуг;

повышение качества предоставления коммунальных услуг;

снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения;

улучшение экологической ситуации на муниципального образования;

создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных, средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения;

обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.

# 

# 5. Баланс водоснабжения и потребления воды

Основными потребителями воды питьевого качества являются население Апазовском сельского поселения, промышленные и агропромышленные предприятия, а также общественные, социальные и административные организации.

Показатели водопотребления в Апазовском сельском поселении:

водопотребление за 2013 год из централизованной водопроводной сети составило 120377 м3 (в среднем 330 м3/сут.), в том числе:

население 313,5 м3 (95% от всего водопотребления).

бюджетные организации 10 м3 (3%).

предприятия 6,5 м3 (2%).

Нормативное водопотребление для целей пожаротушения \_\_\_ м3/сут.

Нормативное водопотребление для расчетов принимается согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84» 200 л на человека в сутки.

Водопотребление из индивидуальных источников водоснабжения – нет данных.

В соответствии с документами территориального планирования, действующими на территории Апазовского сельского поселения, в связи с изменением численности населения и площади застроенной территории, водопотребление к 2035году ориентировочно увеличится на 15% по отношению к существующему значению.

Показатели водопотребления в населенных пунктах Апазовского сельского поселения отображены в таблице 5.

Таблица 5\*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Население, чел** | **Норма потребления,**  **л. на чел. в сутки** | **Планируемое потребление, м3 в год** | **Фактическое потребление,**  **м3 в год** |
| с.Апазово | 570 | 200 | 41610 | 42100 |
| с.Пшенгер | 234 | 200 | 17082 | 17291 |
| с.Хасаншаих | 620 | 200 | 45260 | 45325 |
| д.Каратай | 100 | 200 | 7300 | нет |
| д.Кзыл-Игенче | 55 | 200 | 4015 | нет |
| д.Мирзям | 70 | 200 | 5110 | 5215 |

\*Приводятся данные по состоянию на 01.01.2013г.

Структура водопотребления по видам потребителей приведена в таблице 6.

Таблица 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Население**  **(централизованное водоснабжение)** | **Население (от водоразборных колонок)** | **Учреждения** | **агропромышленные предприятия** |
| с.Апазово | 132 | 38 | 3 | - |
| с.Пшенгер | 100 | 16 | 2 | - |
| с.Хасаншаих | 135 | 32 | 4 | - |
| д.Каратай | - | - | - | - |
| д.Кзыл-Игенче | - | - | - | - |
| д.Мирзям | 25 | 55 | 1 | - |

# 

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

Основные мероприятий по реализации схем водоснабжения приведены в таблице 7.

Таблица 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Год реализации** | **Мероприятие** | **Стоимость, тыс. руб** | **Источник финансирования** |
| 1 | 2015 | Капитальный ремонт скважины | 120 | Бюджет поселения |
| 2 | 2015 | Подготовка ПСД водоснабжения д. Каратай, д. Кзыл-Игенче | Определяется конкурсом | Региональный бюджет |
| 3 | 2014-2016 | Строительство водопроводной сети д. Каратай, д. Кзыл-Игенче | Определяется конкурсом | Региональный бюджет, бюджет муниципального района |

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения приведены в таблице 8.

Таблица 8

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Объект** | **Текущее состояние** |
| 1 | д.Мирзям каптированный родник | Проложено 350м полиэтиленовой трубы диаметром 65 |

Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды (таблица 9).

Таблица 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Объект** | **Наличие, количество или процент оснащенности приборами учета** |
| 1 | Жилая застройка с. Апазово | н/д |
| 2 | Жилая застройка с.Пшенгер | н/д |
| 3 | Жилая застройка с.Хасаншаих | н/д |
| 4 | Жилая застройка д.Мирзям | н/д |

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

Нормативными документами в области охраны источников водоснабжения предусмотрены следующие мероприятия:

разработка проектов зон санитарной охраны (далее – ЗСО) подземных источников водоснабжения (каптированных родников), по результатам которых необходимо обеспечить строгое соблюдение охранных режимов в ЗСО, организованных в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110–02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

соблюдение установленных режимов в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах поверхностных водных объектов.

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

ЗСО организуются в составе трех поясов:

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

В каждом из трех поясов устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» организации ЗСО должна предшествовать разработка ее проекта, в который включается:

определение границ зоны и составляющих ее поясов;

план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника;

правила и режим хозяйственного использования территории ЗСО.

В отсутствии проекта ЗСО размер первого пояса ЗСО принимается 30 метров, второго пояса ЗСО 50 метров.

Отсутствующий или некорректно разработанный проект ЗСО может повлечь наложение административного штрафа на должностные лица.

При составлении проектной документации по первому поясу ЗСО подземных источников водоснабжения необходимо обеспечение ряда мероприятий:

1. Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие. Запрещается посадка высокоствольных деревьев.

2. Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, а также применение ядохимикатов и удобрений.

3. Здания, расположенные в пределах 1 пояса ЗСО, должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО, с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

4. В исключительных случаях при отсутствии канализации должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

5. Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

6. Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита проектируемому.

При составлении проектной документации по второму и третьему поясам ЗСО подземных источников водоснабжения необходимо обеспечение ряда мероприятий:

1. Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с ТУ Роспотребнадзора по Республике Татарстан, органами и учреждениями экологического и геологического контроля.

3. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения (по согласованию с ТУ Роспотребнадзора по Республике Татарстан, органами и учреждениями государственного экологического и геологического контроля).

4. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с требованиями СанПиН «Охрана поверхностных вод от загрязнения».

5. В пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения выполнению подлежат следующие дополнительные мероприятия (СанПиН 2.1.4.1110-02):

запрещается размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

запрещается применение удобрений и ядохимикатов;

запрещается рубка леса главного пользования и реконструкции.

6. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

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

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации поселения:

увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенной комфортности, на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки;

Реализация данных мероприятий повысит требования к качеству воды, в перспективе повысится водопотребление на 15-20%.

Оценка объемов капитальных вложений приведена в таблице 10.

Таблица 10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Мероприятие** | **Стоимость, тыс. руб** | **Обоснование стоимости** | **Источник финансирования** |
| 1 | Капитальный ремонт скважины | 120 | Стоимость аналогичного объекта | Бюджет поселения |
| 2 | Строительство водопроводной сети д. Каратай, д. Кзыл-Игенче | 1600 | Планируемая протяженность 2 км, стоимость строительства 1 км водопроводной сети составляет 800 тыс. руб. на основании стоимости аналогичного объекта | Бюджет поселения, бюджет муниципального района, региональный бюджет |

# 9. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

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

показатели качества соответственно горячей и питьевой воды;

показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

показатели качества обслуживания абонентов;

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

соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;

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

В соответствии с Долгосрочной целевой программой «Улучшение водоснабжения и водоотведения населения Республики Татарстан на период 2012-2015 годы и перспективу до 2020 года» целями развития централизованных систем водоснабжения являются:

обеспечение населения чистой питьевой водой, соответствующей установленным санитарно-эпидемиологическим правилам, а также требованиям гигиенических нормативов;

достижение надежности и ресурсной эффективности систем водоснабжения и водоотведения;

формирование условий для жилищного строительства путем создания и модернизации коммунальной инфраструктуры.

Для оценки достижения поставленных целей устанавливаются следующие показатели эффективности:

удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям – не более 10%;

удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям – не более 5%;

доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене не более 19%;

доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене – не более 21 %;

число аварий в системах водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод – не более 96 аварий в год на 1000 км сетей;

объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения – до 99,5% в общем объеме сточных вод;

доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения – до 15,5%;

зарегистрировано больных брюшным тифом и паратифами A, B, C – 0 на 1000 человек, сальмонеллезными инфекциями – не более 0,8 на 1000 человек, острыми кишечными инфекциями – не более 13,8 на 1000 человек, зарегистрировано больных вирусным гепатитом А – не более 0,138 на 1000 человек, больных вирусным гепатитом Е – 0 на тыс. человек.

# 10. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

В населенных пунктах Апазовского сельского поселения системы централизованного водоотведения отсутствуют.

В жилом секторе сбор жидких бытовых отходов осуществляется в индивидуальные колодцы и ямы, дождевые и талые воды отводятся на рельеф местности.

Очистные сооружения планируется построить с. Апазово.

Ливневая канализация отсутствует.

К территориям Апазовского сельского поселения, не охваченным централизованным водоотведением, относятся:

территории населенных пунктах с. Апазово, с. Пшенгер, с. Хасаншаих, д. Каратай, д. Кзыл-Игенче, д. Мирзям.

сельхозугодья;

агропромышленные объекты;

садоводческие товарищества;

лесной фонд.

# 11. Балансы сточных вод в системе водоотведения;

Сведения о фактическом объеме и составе сточных вод отсутствуют.

# 12. Прогноз объема сточных вод;

Прогноз сточных вод должен быть определен проектно-сметной документацией очистных сооружений с учетом прогнозируемого увеличения на расчетный срок нормативной потребности водопотребления на 15-20%

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

Основные предложения по строительству, реконструкции:

строительство централизованных систем водоотведения;

строительство ливневой канализации;

строительство локальных очистных сооружений на предприятиях агропромышленного комплекса.

# 14.Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения;

В целях выполнения Государственной программы Республики Татарстан и обеспечения населения качественной, безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу питьевой водой разработана и реализуется на практике районная программа «Питьевая вода Республики Татарстан». Ее реализация предусматривает реконструкцию городского водоснабжения, поэтапную замену изношенных и ветхих водопроводных сетей и прокладку новых, обустройство родников. Выполнение заложенных программой мероприятий позволит снизить уровень вторичного загрязнения водопроводной сети и, тем самым, обеспечить население более качественной питьевой водой.

Необходимые мероприятия в области защиты водных ресурсов:

- строгое соблюдение требований Водного кодекса Российской Федерации в водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах;

- расчет ЗСО источников питьевого водоснабжения с последующим соблюдением установленных в них режимах.

**-** организация поверхностного стока дождевых и талых вод и их очистка до сброса в открытые водоемы.

# 15. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения;

Стоимость строительства объектов систем водоотведения будет определяется в соответствии с проектно-сметной документацией.

# 16. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

В соответствии с Долгосрочной целевой программой «Улучшение водоснабжения и водоотведения населения Республики Татарстан на период 2012-2015 годы и перспективу до 2020 года» целями развития централизованных систем водоснабжения являются:

доведение обеспеченности населения Апазовского сельского поселения канализационными сетями до уровня обеспеченности водопроводными;

доля уличной канализационной сети, нуждающейся в замене – не более 21 %;

число аварий в системах водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод – не более 96 аварий в год на 1000 км сетей;

объем сточных вод, пропущенных через очистные сооружения – до 99,5% в общем объеме сточных вод;

доля сточных вод, очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения – до 15,5%.

# 17. Картографические материалы

Перечень картографических материалов:

1. Схема водоснабжения Апазовского сельского поселения. Фрагмент 1. д. Мирзям
2. Схема водоснабжения Апазовского сельского поселения. Фрагмент 2. с. Пшенгер
3. Схема водоснабжения Апазовского сельского поселения. Фрагмент 3. д. Каратай
4. Схема водоснабжения Апазовского сельского поселения. Фрагмент 4. с. Апазово
5. Схема водоснабжения Апазовского сельского поселения. Фрагмент 5. с. Хасаншаих
6. Схема водоснабжения Апазовского сельского поселения. Фрагмент 6. с. Кзыл-Игенче.