|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РУКОВОДИТЕЛЬ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГОКОМИТЕТА НОВОАЛЕКСАНДРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БУГУЛЬМИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН |  | ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫБӨГЕЛМӘ МУНИЦИПАЛЬ РАЙОНЫЯНА АЛЕКСАНДРОВКА АВЫЛ ЖИРЛЕГЕ БАШКАРМА КОМИТЕТЫ ЖИТӘКЧЕСЕ |
| ПОСТАНОВЛЕНИЕ |  | КАРАР |
| 30.03.2015 г | с. Новая Александровка | № 4 |
|  |  |  |

**Об утверждении Схемы водоснабжения и**

**водоотведения на период до 2025 года**

**Новоалександровского сельского поселения**

**Бугульминского муниципального района**

**Республики Татарстан**

В соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", Постановлением Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения",

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить Схему водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года Новоалександровского сельского поселения Бугульминского муниципального района Республики Татарстан (приложение ).

2. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

3. Настоящее Постановление разместить на информационных стендах и на официальном сайте в сети Интернет.

Руководитель: А.Ш. Валиева

Утверждена постановлением

Руководителя исполнительного

комитета Новоалександровского

сельского поселения Бугульминского

муниципального района

от 30.03.2015 г. № 4

СХЕМА

ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

НОВОАЛЕКСАНДРОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БУГУЛЬМИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ДО 2025 ГОДА

с. Новая Александровка, 2015 г.

Содержание

Введение ……………………...……………………………………….…………… 3

Паспорт схемы ………………………….……………………………………......... 4-5

1.Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели

 централизованных систем водоснабжения и водоотведения …………........... 6

2. Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения …….. …… 6-7

3. Основные технико- экономические показатели Новоалександровского

 сельского поселения ……………..……………………………….. …………. … 8

4. Климатическая характеристика …………………………………………... …… 8-10

5. Гидрогеологические условия ………………………………………………….… 10-11

6. Зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения

 и перечень централизованных систем водоснабжения и водоотведения……….12-16

7. Существующее положение в системе водоснабжения ………………………….17-19

8. Проектные предложения по водоснабжению и водоотведению ………………19-21

 9. Ожидаемые результаты при реализации мероприятий схемы ………………..22-23

ВВЕДЕНИЕ

 Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года Новоалександровского сельского поселения Бугульминского района Республики Татарстан разработана на основании следующих документов:

 - **Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении».**

 - Генерального плана Новоалександровского сельского поселения, выполненного Министерством строительства, архитектуры и ЖКХ РТ ГУП «Татинвестгражданпроект»;

 - Программы социально-экономического развития Новоалександровского сельского поселения на 2012 – 2020 годы;

 и в соответствии с требованиями:

 - Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

 - «Правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения», утвержденных постановлением Правительства РФ от 13.02.2006г. № 83,

 - Водного кодекса Российской Федерации.

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

 Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

 – в системе водоснабжения – водозаборы (родниковые), магистральные сети водопровода;

 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 денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения.

 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.

 Схема включает:

 – паспорт схемы;

 – пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения Новоалександровскогосельского поселения и анализом существующих технических и технологических проблем;

 – цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;

 – перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения, срок реализации схемы и ее этапы;

 – обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;

 – основные финансовые показатели схемы.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование

Схема водоснабжения и водоотведения Новоалександровского сельского поселения Республики Татарстан на 2015 – 2025 годы.

Заказчик проекта Глава администрации Новоалександровского сельского поселения.

Местонахождение проекта Россия, Республика Татарстан, Бугульминский район, Новоалександровское сельское поселение.

Нормативно-правовая база для разработки схемы

 - Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

 - Водный кодекс Российской Федерации.

 - СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

 - СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

 - СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;

 - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

 Цели схемы:

 – обеспечение развития систем централизованного водоснабжения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2025 года;

 - увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

 – улучшение работы систем водоснабжения;

 - повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

 Способ достижения цели:

 – реконструкция существующих водозаборных узлов;

 - строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;

 - строительство централизованной сети водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Новоалександровского сельского поселения;

 - модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- установка приборов учета;

– обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

 Сроки и этапы реализации схемы

 Схема будет реализована в период с 2015 по 2025 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

 Первый этап строительства- 2015-2019 годы:

 - реконструкция существующих водозаборных узлов;

 - строительство узла водоподготовки на существующих водозаборах;

 - реконструкция водопроводных сетей;

 - строительство водопроводных сетей;

Второй этап строительства- 2020-2025 годы:

- реконструкция существующих водозаборных узлов;

- строительство узла водоподготовки на существующих водозаборах;

- строительство водопроводных сетей;

Финансовые потребности для реализации программы

 В соответствии с действующим законодательством в объём финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением её мероприятий. К таким расходам относятся:

- проектно-изыскательские работы;

- строительно-монтажные работы;

- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;

- приобретение материалов и оборудования;

- пусконаладочные работы;

- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);

- дополнительные налоговые платежи, возникающие от увеличения выручки в связи с реализацией программы.

 Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства производственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

 Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учётом всех вышеперечисленных составляющих. За основу принимаются сметы по имеющейся проектно-сметной документации и сметы-аналоги мероприятий (объектов), аналогичных приведённым в программе с учётом пересчитывающих коэффициентов. К сметной стоимости мероприятия необходимо применять коэффициент инфляции.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

 1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.

 2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.

 3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения.

 4. Улучшение экологической ситуации на территории Новоалександровскогосельского поселения.

 5. 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.

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

 7. Увеличение мощности систем водоснабжения.

 Контроль исполнения инвестиционной программы

 Оперативный контроль осуществляет администрация Новоалександровскогосельского поселения Бугульминского района Республики Татарстан.

 **1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения.**

Схема водоснабжения и водоотведения поселения - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

***Водоотведение***

 Прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

***Водоподготовка***

 Обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой и технической воды.

***Водоснабжение***

 Водоподготовка, транспортировка, и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованной и нецентрализованной систем водоснабжения (холодное) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованного и нецентрализованного систем водоснабжения(горячего водоснабжения).

 ***Водопроводная сеть***

 Комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, также используемых в теплоснабжении.

1. **Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения**

 А. Определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрение энергосберегающих технологий.

 Б. Определение возможности подключения к сети водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организаций, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение.

 В. Повышение надежности систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями.

 Г. Минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе.

 Д. Обеспечением жителей поселения водоснабжением и водоотведением

 Е. Строительство, реконструкция объектов производственного и другого назначения, используемые в сфере водоснабжения и водоотведения.

3. Полномочия органов местного самоуправления по водоснабжению и водоотведению

А. Организация водоснабжения и водоотведения населения в том числе принятие мер по организации водоснабжения и (или водоотведения в случае невозможности исполнения организациями осуществляющих холодное и горячее водоснабжение и (или) водоотведение, своих обязательств либо в случае отказа организацией от исполнения своих обязательств.

 Б. Определение для централизованной системы холодного и горячего водоснабжения поселения гарантирующей организации.

 В. Согласование вывода объектов централизованных систем холодного и горячего водоснабжения и (или) водоотведения в ремонт из эксплуатации.

 Г. Утверждение схем водоснабжения и водоотведения поселения.

Д. Утверждение технических заданий на разработку инвестиционных программ.

Е. Согласование инвестиционных программ.

Ж. Согласование планов снижения сброса загрязняющих веществ и иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площадки (далее план снижения сбросов).

З. Принятие решений о порядке и сроках прекращения горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и об организации перевода абонентов, объекты капитального строительства которые подключены к таким системам, на иную систему горячего водоснабжения, в случаях предусмотренных Ф.З.

И. Заключение соглашений об условиях осуществления регулируемой деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения, в случаях предусмотренных Ф.З.

 Органы местного самоуправления поселения в пределах своих полномочий в сфере водоснабжения и водоотведения вправе запрашивать у организаций осуществляющих холодное и горячее водоснабжение и (или) водоотведение информацию необходимую для осуществления полномочий установленных Ф.З., а указанные организации обязаны предоставить запрашиваемую информацию. (Федеральный закон Российской Федерации от 07.12.2011года №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» статья 6, пункт 1

3. Основные технико- экономические показатели Новоалександровского сельского поселения

Общие сведения о Новоалександровском сельском поселении Бугульминского муниципального района РТ

Новоалександровское сельское поселение образовано в соответствии с Законом Республики Татарстан от 31 января 2005 года № 18-ЗРТ «Об установлении границ территорий и статусе муниципального образования «Бугульминский муниципальный район» и муниципальных образований в его составе».

В состав Новоалександровского сельского поселения в соответствии с этим законом входят: село Новая Александровка (административный центр), деревня Старая Казанка и поселок железнодорожной станции Зай.

Поселение расположено на юго–востоке Республики Татарстан, в центральной части Бугульминского муниципального района. Новоалександровское сельское поселение граничит на севере с Новосумароковским сельским поселением, на востоке с Ключевским сельским поселением, на юге с Малобугульминским сельским поселением, на юго-западе с Березовским сельским поселением, на западе с Подгорненским сельским поселением Бугульминского муниципального района.

Общая площадь Новоалександровского сельского поселения составляет 5750 га, в т.ч. площадь населенных пунктов 126 га, из них: с.Новая Александровка – 79 га, д.Старая Казанка – 45 га и п.ж/д станции Зай – 2 га.

Село Новая Александровка появилось в 1882 году. Земли Новоалександровского сельского поселения плодородны. Климат умеренно влажный.

В поселении имеется детский сад, основная общеобразовательная школа, сельский дом культуры, библиотека, фельдшерско-акушерский пункт, почтовое отделение.

Общая численность проживающих на территории сельского поселения составляет 507 человек ( по состоянию на 01.01.2015год).

###  4. Климатическая характеристика

Климатическая характеристика Новоалександровского сельского поселения приведена по данным метеостанции г.Бугульма.

Новоалександровское сельское поселение относится к климатическому району IВ, который характеризуется умеренно-континентальным климатом с теплым коротким летом и умеренно холодной продолжительной зимой. Солнечных дней в году - 271, на 1 см2 территории приходится до 90 ккал. тепла. Величина годовой суммарной радиации изменяется в пределах от 3900 до 4153 рад. (Схема территориального планирования РТ, утвержденная Постановлением КМ РТ № 134 от 21.02.2011).

В соответствии с материалами ГУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», средняя месячная и годовая температура воздуха в поселении представлены в таблице.

*Средняя месячная и годовая температура воздуха, 0С*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| -12,0 | -11,4 | -5,4 | 4,2 | 12,5 | 17,1 | 18,7 | 16,1 | 10,8 | 3,3 | -5,0 | -10,1 | 3,2 |

 Как видно из таблицы, годовой ход температуры по месяцам выглядит достаточно плавным. Средняя температура июля составляет +18,70С, средняя температура января –120С.

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) составляет 24,30С. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) составляет – 17,70С.

Зима продолжительная и морозная. Характерной особенностью климата является быстрое нарастание тепла весной, затяжная осень и большая изменчивость зимних температур.

Количество осадков за год в среднем достигает 527,6 мм

*Среднее месячное и годовое количество осадков, мм*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 26,5 | 22,7 | 19,0 | 29,7 | 45,0 | 75,6 | 64,4 | 59,0 | 61,9 | 55,1 | 38,2 | 30,5 | 527,6 |

*Число дней с осадками > 1,0 мм*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| 10 | 7 | 6 | 7 | 7 | 10 | 9 | 10 | 10 | 11 | 9 | 9 | 105 |

В годовом цикле преобладают южные, юго-западные и западные ветры, которые составляют 61% .

### [*4.1 Характеристика земельного фонда*](%E2%84%963/%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F/2014%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4/%D0%94%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%20Microsoft%20Office%20Word.docx#_Toc260476329)

*Распределение земельного фонда по категориям и угодьям*

Все земли, расположенные в границах той или иной территории, рассматриваются как ее земельные ресурсы, которые либо вовлечены в хозяйственный оборот, либо могут быть использованы в нем.

По Земельному Кодексу РФ земельный фонд представлен 7 категориями, как части земельного фонда, выделяемые по основному целевому назначению и имеющие определенный правовой режим:

* *земли сельскохозяйственного назначения;*
* *земли населенных пунктов;*
* *земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;*
* *земли особо охраняемых территорий и объектов;*
* *земли лесного фонда;*
* *земли водного фонда;*
* *земли запаса.*

Общая площадь Новоалександровского сельского поселения составляет 5750 га (картографический материал).

По материалам Бугульминского отдела Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Управления Росреестра) по Республике Татарстан земли населенных пунктов Новоалександровского поселения в целом занимают территорию 126 га, в т.ч. с.Новая Александровка – 79 га, д. Старая Казанка – 45 га, п.ж/д станции Зай – 2 га.

Земли лесного фонда занимают территорию 2141,6 га, что составляет около 37,2 % от всей площади сельского поселения (картографический материал).

Информация по остальным категориям земель территории Новоалександровского сельского поселения отсутствует.

*4.2 Распределение земельного фонда по формам собственности*

Распределение земельного фонда по формам собственности территории Новоалександровского сельского поселения представлено лишь в разрезе населенных пунктов. Информация о распределении земель по формам собственности вне границ населенных пунктов отсутствует.

По данным Бугульминского отдела Управления Росреестра по Республике Татарстан в границах населенных пунктов Новоалександровского сельского поселения имеются земельные участки, находящиеся:

 1) в государственной и муниципальной собственности, занимающие 94,4% земель от общей площади всех населенных пунктов сельского поселения;

2) в собственности граждан, занимающие 7,9% земель от общей площади всех населенных пунктов сельского поселения.

Распределение земель по формам собственности в границах населенных пунктов Новоалександровского сельского поселения представлено в таблице.

*Распределение общих площадей населенных пунктов Новоалександровского сельского поселения по формам собственности на 01.01.2010 г., га*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Населенные пункты | Общая площадь (га) | Государственная и муниципальная собственность (га) | Собственность граждан (га) |
| с.Новая Александровка | 79 | 75 | 5 |
| д.Старая Казанка | 45 | 42 | 5 |
| п.ж/д станции Зай | 2 | 2 | 0 |
| Всего по населенным пунктам | 126 | 119 | 10 |

Примечание: таблица составлена по данным Бугульминского отдела Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.

###  5. Гидрогеологические условия

 Согласно "Перечня бассейнов подземных вод территории России для ведения водного кадастра" исследуемый район относится к Камско-Вятскому артезианскому бассейну.

Гидрогеологические условия территории рассмотрения сложные и непосредственно связаны с ее геологическим и геоморфологическим строением.

Водовмещающими породами являются прослои песков с мелкой галькой и гравием, залегающие на глубине 0,5-1,5 м от поверхности земли.

Мощность водоносного горизонта колеблется от 1-2 до 3,5 м. Воды гидравлически связаны с речными водами. Удельный дебит скважин изменяется от 0,05 до 0,8 л/сек.

Ввиду небольшой мощности воды аллювия практического значения для водоснабжения не имеют. По химическому составу воды аллювиальных отложений пресные, гидрокарбонатно-кальциевые с общей жесткостью 7-9 мг-экв/л.

В элювиально-делювиальных образованиях воды относятся к типу верховодки. Эти воды имеют резко выраженный сезонный характер и в летние месяцы обычно пересыхают.

В коренных породах верхней перми содержится несколько водоносных горизонтов, приуроченных к отложениям татарского и казанского ярусов.

Отмечается единый для четвертичных и верхнепермских отложений горизонт подземных вод с уровнем на глубинах 0,7-6,0  м от дневной поверхности, питание которого – инфильтрационное.

 В отложениях татарского яруса подземные воды преимущественно пластово-трещинные, безнапорные и напорные. Водообильность этих отложений невысокая. По химическому составу воды гидрокарбонатно-кальциевые с минерализацией 0,3-0,5 г/л и общей жесткостью 0,5-5,5 мг-экв.

Воды верхнеказанских отложений являются наиболее водообильными и широко используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Данный комплекс изолирован от других водоносных горизонтов, вскрыты гидрокарбонатные воды с минерализацией 386 - 404 г/л. Катионный состав изменяется от кальциево-натриевого до магниево-кальциевого. Значимые положительные корреляционные связи присутствуют только между натрием и минерализацией, сульфатами и минерализацией, и магнием и минерализацией, отрицательная корреляционная связь имеется между магнием и минерализацией. В районе "Хакимовского" водозабора из верхнеказанского водоносного горизонта получены сильно загрязненные нитратами и хлоридами воды с минерализацией 1,1 г/л. Вследствие чего, данный водозабор был ликвидирован.

## *Поверхностные воды*

Гидрографическая сеть Новоалександровского сельского поселения представлена р. Бугульминский Зай и ее притоками.

Модули реки Бугульминский Зай в верхнем течении составляют не более 1,5 л/с км2, в среднем течении модули возрастают до 2,5-5,2 л/с км2 и в низовьях снова уменьшаются до 0,4 - 1,2 л/с км2 (Проект зон санитарной охраны…, 2007).

Гидрологический режим рек сельского поселения характеризуется высоким половодьем и низкой продолжительной меженью (Информационный бюллетень..., 2007).

 Весенний ледоход рек продолжается 3-5 дней. Половодье продолжается в среднем 30 дней, максимальная продолжительность - 46 дней. В период весеннего половодья происходит затопление поймы. Летне-осенняя межень начинается с первых чисел июня и продолжается в среднем до ноября. Уровни в период межени колеблются в пределах 40-50 см от ежегодных дождевых паводков. Продолжительность дождевых паводков составляет от 2 до 10 дней. Самые низкие уровни бывают в июле-августе. Зимняя межень устойчивая и примерно равна летней.

Зимний режим на реках района начинается с образования ледовых явлений – заберегов, сала, в среднем 3-4/XI. Осеннего ледохода на реках не бывает. Ледостав на реках устанавливается в среднем 11-20/XI и продолжается 144 – 155 дней. Начало весеннего ледохода - 10-15/IV. Продолжительность ледохода составляет от 2 до 10 дней. Средняя продолжительность периода с ледовыми явлениями 160 - 165 дней. Наибольшая толщина льда на реках наблюдается в конце зимы, т.е. в марте (в 1950 г. составила на р. Дымке 138 см).

Питание рек осуществляется, преимущественно, за счет пресных гидрокарбонатных кальциево-магниевых и магниево-кальциевых подземных вод, чем и определяется химический состав поверхностных водных объектов. Сведения о содержании химических веществ в подземных водах представлены в таблице 2.5.3.

Концентрация сульфат-ионов растет вместе с концентрацией ионов кальция. Это указывает, что их источником является растворение гипса, не осложненное другими процессами.

*Состояние поверхностных вод*

Вода из р. Зай, протекающей по территории сельского поселения, используется для технического водоснабжения и рекреационных целей и испытывает высокую антропогенную нагрузку.

В настоящее время качественный состав воды р. Зай гидрокарбонатно-сульфатно-кальциевый. Минерализация повышенная, вода жесткая (9-12 мг-экв/л) весной и в межень (9-20 мг-экв/л), средняя мутность составляет до 200 г/м3.

Ввиду отсутствия канализации в сельских населенных пунктах приемниками сточных вод от населения служат выгребные ямы, от объектов животноводства – навозо- и жижесборники, пониженные участки местности и малые реки, от промышленных предприятий и предприятий агропромышленного комплекса – выгребные ямы и малые реки. Приемниками ливневых стоков являются поверхностные водные объекты, что неминуемо сказывается на состоянии этих водных объектов.

Река Бугульминский Зай является приемником сточных вод биологических очистных сооружений г. Бугульмы. Очистные сооружения города работают с большой перегрузкой, что приводит к снижению эффективности очистки сточных вод.

К загрязнению рек приводит и несоблюдение сельскохозяйственными предприятиями противоэрозионных агротехнических мероприятий по обработке почв, распашка земель, прилегающих к водным объектам, внесение минеральных удобрений и пестицидов в неоправданно высоких дозах. При дождевых паводках и весеннем половодье происходит смыв почвы, навозной массы, горюче-смазочных материалов, нефтепродуктов, что ухудшает санитарную обстановку рек, протекающих через территорию сельского поселения.

По материалам ТО ТУ Роспотребнадзора РТ в Бугульминском муниципальном районе более половины проб (52%) не соответствуют нормативам по санитарно-химическим показателям, а 16% проб - по микробиологическим.

Основной проблемой в области охраны поверхностных вод в сельском поселении является несоблюдение режимов водоохранных зон. Так, в нарушение Водного кодекса РФ в водоохранной зоне водотоков размещено неканализованное жилье.

**6.** **Зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения и водоотведения.**

 ***6.1 Водоснабжение***

 Источником хозяйственного питьевого водоснабжения являются подземные воды. В соответствии **СанПиН 2.1.4.1110-02** источники водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО). В настоящее время на территории Новоалександровского сельского поселения существуют три населенных пункта, обеспеченные централизованным и частично нецентрализованным холодным водоснабжением.

 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.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов:

*Первый пояс* (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

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

Расчет зон санитарной охраны скважин Новоалександровского сельского поселения представлен в таблице

*Размер поясов зон санитарной охраны водозаборных скважин,*

*каптированных родников*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п.п. | Водозабор | Количество скважин | Дебит водозабора, м3/сут | Расчетная мощностьгоризонта, м | Размеры зон санитарной охра­ны по поясам I,II,III (R, м), длина - ширина, площадь ЗСО (S, км2) |
| RI | RII | RIII |
| Скважины |
| 1 | Малая Бугульма | 6 | 3 600 | 20 | 30 | 900 - 800 | 4500 - 4000 |
| Родники |
| 2 | Нов.Александровка | 1 | 174.14 | - | 50 | 1050 - 900 |

Для подземных водозаборов, каптированных родников, не имеющих установленных зон санитарной охраны, требования устанавливают СанПиН 2.1.4.1110-02.

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

 **«Зоны санитарной охраны** **источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»** и **СанПиН «Водоснабжение. Наружные сети и** **сооружения».** Зоны санитарной охраны первого пояса подземных источников водоснабжения составляет **30** метров. Границ второго пояса зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения устанавливается расчетами. Для водозаборов недостаточно защищенных подземных вод не менее **50** метров.

 На территории сельского поселения действует одиночный водозабор. Зона строго режима оборудована ограждением, установлен контрольно-измерительный прибор и кран для отбора проб воды.

 Поверхностные водные объекты, находящиеся в государственной или муниципальной собственности являются водными объектами общего пользования. На территории данного поселения таковыми являются реки: р. Бугульминский Зай и ее притоки.

### *6.2 Водоохранные зоны*

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ **водоохранными зонами** являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, озер, водохранилища и на которых устанавливается **специальный режим** осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохранных зон устанавливаются **прибрежные защитные полосы**, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина водоохранных зон рек, ручьев и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливается от соответствующей береговой линии.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

* *до десяти километров - в размере пятидесяти метров;*
* *от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;*
* *от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.*

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного уклона или 0°, 40 м для уклона до 3° и 50 м для уклона 3° и более.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Вдоль береговой линии водного объекта общего пользования устанавливается **береговая полоса**, предназначенная для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов составляет 20 м, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев протяженностью до 10 км (5 м). В целях обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту береговая полоса не может быть застроена.

Таким образом, водоохранная зона р. Бугульминский Зай, которая является гидрологическим памятником природы, составляет 100 м, для ее притоков до 10 км – 50 м. Прибрежная защитная полоса всех водных объектов, расположенных в пределах сельского поселения, равна 50 м. Береговая полоса р. Бугульминский Зай составляет 20 м, её притоков - 5 м.

 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, создаваемые с целью поддержания в водных объектах качества воды, удовлетворяющего всем видам водопользования, имеют определенные регламенты хозяйственной деятельности, в том числе градостроительной. Водоохранные зоны могут быть использованы в градостроительных целях по согласованию со специально уполномоченным органом управления использования и охраны водного фонда с определенными ограничениями установленными Водным Кодексом.

 Схема границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос выполнена с учетом того, что Водный Кодекс **(№74-ФЗ от** **03.06.2006 года)** вводит понятие береговой линии - полосы земли шириной 20метров и вдоль береговой линии водного объекта и предназначенной для общего пользования. Ширина прибрежной защитной полосы зависит от уклона уклона берега и составляет **30-50** метров в зависимости от рельефа. Ширина водоохраной зоны устанавливается от соответствующей береговой линии. В соответствии с пунктом **4 Водного Кодекса Р.Ф**. ширина водоохраной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока протяженностью до **10** километров- в размере **50** метров,от **10** до **50** километров- в размере , от и более- в размере **200** метров. Полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. В пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации. Приватизация земельных участков запрещается.

*6.3 Анализ структуры системы водоснабжения*

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

***Новоалександровское сельское поселение***

На территории Новоалександровского сельского поселения хозяйственно-питьевое водоснабжение населенных пунктов осуществляется на базе подземных вод (Старо-Казанское месторождение пресных подземных вод)

Водоснабжение населенных пунктов осуществляется из водозабора «М.Бугульма».

*Месторождения пресных подземных вод*

*на территории Новоалександровского сельского поселения*

|  |  |
| --- | --- |
| Месторождения | Эксплуатационные запасы, тыс. м3/сут |
| А | В | С1 | С2 | Всего |
| Старо-Казанское | - | - | 11 | 13,5 | 24,5 |

Месторождение относится к Высоко-Закамской группе месторождений родниковых вод. Месторождение эксплуатируется. Величина эксплуатационных запасов представлена в таблице

*Величина эксплуатационных запасов по месторождениям*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месторождение | Величина эксплуатационных запасов, тыс. м3/сут | Количество извлеченных подземных вод |
| тыс. м3/сут | млн. м3/год |
| Старо-казанское | 24,5 | 0,2167 | 0,0791 |

Подземные воды используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения, для сельскохозяйственного, производственно-технического водоснабжения, орошения, поддержания пластового давления в нефтяных скважинах, прочих нужд.

*Общие данные о сооружениях системы водоснабжения Новоалександровского сельского поселения представлены в таблице*

| Наименование населенного пункта водозабора | Кол-вородников,шт. | Кол-во башен,РЧВ,шт. | Кол-во скважин,шт. | Производительность м³/сут | Наличие зон санитарной охраны, шт. | Протяженность водопров.сетей, км |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| «М.Бугульма» | 3 | - | 6 | 7600,0 | 1 | - |
| *Новоалексанровское СП*  | *2* | *-* | *1* | *152,00* | *3* | *7,470* |
| Новая Александровка | 1 | - | - | 142,00 | 1 | 4,500 |
| ж/д станции Зай | - | - | 1 | 10,00 | 1 | 0,470 |
| Старая Казанка | 1 | - | - | - | 1 | 2,500 |

Обеспеченность водопроводными сетями в населенных пунктах сельского поселения составляет 100 %, канализационные сети отсутствуют.

Замены требует 4,5 км трубопроводов с. Н. Александровка, 2,5 км – д.Ст. Казанка, 0,5 км - п.ж/д станции Зай.

Анализ данных показал, что во все родники поселения разгружаются в пресные гидрокарбонатные кальциево-магниевые и магниево-кальциевые воды с минерализацией 314-767 мг/л (Проект зон санитарной охраны..., 2007). Отметим, что общая минерализация воды родников не превышает допустимую концентрацию, указанную в СанПиН 2.1.4.1074-01.

По общей жесткости и общей минерализации вода подземных источников водоснабжения сельского поселения соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения…».

Мерой защиты подземных вод является установление зон санитарной охраны источников водоснабжения в составе трех поясов.

Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок расположения всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

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

В настоящее время режим использования территории зон санитарной охраны источников водоснабжения в населенных пунктах соблюдается, однако стоит отметить, что в третьем поясе ЗСО водозаборной скважины «М. Бугульма» располагается сибиреязвенный скотомогильник.

*Село Новая Александровка и деревня Старая Казанка*

 Водоснабжение этих населенных пунктов осуществляется за счет подачи воды по сети водоснабжения диаметром **100 мм** самотеком от родника- каптажа до **150 м3/сутки**. Разбор воды осуществляется за счет стояков (водоразборных кранов) установленных на водопроводной сети. Части подворий села напрямую подключено к системе холодного водоснабжения. Родник-каптаж находится на высоте **20-25метров** от уровня села, что создает необходимый напор в системе водоснабжения села. Система не окольцована, окольцевание системы холодного водоснабжения экономически не выгодно из-за расположения улиц и прокладки водопроводной сети.

***Поселок ж. д. станции Зай***

 Водоснабжение данного населенного пункта осуществляется насосной станцией.На водозаборе основным оборудованием является погружной насос ЭВЦ. Зона санитарной охраны водозабора в целях санитарно-эпидемиологической надежности должны быть предусмотрены с требованиями **СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4110-**02 в размере **30 метров**. На данный момент водозабор имеет ограждение, соответствующее нормам требования. Учитывая, что износ основных фондов централизованной системы водоснабжения составляет в среднем **65-70%,** а также в связи с повышением требований к водоотводам и качеству хозяйственно-питьевой воды, усовершенствованием технологического оборудования, повышением требований к системе сигнализации и диспетчеризации, автоматического управления технологическими процессами, необходимо проведение капитального ремонта системы централизованного водоснабжения. Система водоснабжения данного поселения на **80%** централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

 Качество питьевой воды соответствует **СанПиН 2.1.4.1074-01**

***64. Водоотведение***

 На территории Новоалександровского сельского поселения системы централизованной канализации частично имеются. Сточные воды от существующих жилых застроек, общественных зданий и учреждений в селе Новая Александровка самотеком по закрытой системе поступают в выгребные ямы в количестве четырех штук, каждая объемом 6м3, в деревне Старая Казанка две выгребные ямы объемом по 10 м3, которые обслуживаются ООО «Бугульма-водоканал». Частные жилые дома в Новоалександровском сельском поселении оборудованы подворными уборными и выгребными ямами с утилизацией фекальных отходов в компостные ямы.

### *Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод*

В результате интенсивного использования водных объектов происходит не только ухудшение качества воды, но и изменяется соотношение составных частей водного баланса, гидрологический режим водоемов и водотоков.

В связи с этим Схемой территориального планирования предлагается проведение комплекса инженерно-технических и организационно-административных мероприятий по охране поверхностных и подземных вод. В генеральном плане поселения предусмотрено:

**Инженерно-технические мероприятия** включают:

* благоустройство родников;
* бурение новых скважин питьевого назначения в с. Новая Александровка, д. Старая Казанка;
* обеспечение всех строящихся, размещаемых, реконструируемых объектов сооружениями, гарантирующими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод;
* подключение существующей и проектируемой застройки к системам централизованного водоснабжения и водоотведения;
* строительство новых сетей водоснабжения в с. Новая Александровка, д. Старая Казанка;
* организацию поверхностного стока;
* строительство ливневой канализации в населенных пунктах поселения;
* строительство компактных очистных сооружений в с. Н. Александровка производительностью 150-200 м3/сут;
* строительство канализационных сетей в с. Новая Александровка, д. Старая Казанка.

В качестве **организационно-административных мероприятий** предлагается проведение следующих мероприятий:

* инвентаризация всех водопользователей сельского поселения;
* установление границ водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос поверхностных водных объектов с соблюдением их режима;
* внедрение современных методов водоподготовки и очистки сточных вод;
* соблюдение режима зон санитарной охраны водозаборов;
* обеспечение безопасного состояния и эксплуатации водохозяйственных систем, предотвращение вредного воздействия сточных вод на водные объекты;
* запрещение использования территории недействующей фермы у западной границы поселения под животноводческие и птицеводческие предприятия и иные объекты, обусловливающие опасность микробного загрязнения подземных вод.

 В связи с тем, что на территории поселения в ближайшей перспективе не планируется новое строительство (невозможность расширения территорий населенных пунктов из-за охранных зон ЛЭП и отсутствия свободных мест в самих населенных пунктах), требующего подключения объектов к центральной сети водоотведения, расширения радиуса системы водоотведения не планируется.

 Перспективный баланс поступления сточных вод в систему водоотведения в зоне действия систем водоотведения равен существующему.

7. Существующее положение в сфере водоснабжения

7.1. Схемы водоотведения

7.2. Характеристика существующих водозаборных узлов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№/п  | Наименование объекта и его местоположение | Состав водозаборного узла | Год ввода в эксплуат. | Производительность, тыс. м³/сут | Глубина, м | Наличие ЗСО 1 пояса, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | с.Новая Александровка  | каптаж | 1972 | 0,142 | - | 30,0 |
| 2 | пжд. станция Зай | артскважинаВБ 1х25м3 | 2007 | 0,01 | 92 | 30,0 |

 Скважины и каптажы обеспечены зонами санитарной охраны первого пояса, размеры которых не всегда соответствуют требуемым . Зоны санитарной охраны первого пояса огорожены забором. Эксплуатация зон санитарной охраны соблюдается в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». Проекты зон санитарной охраны второго и третьего пояса в настоящее время отсутствуют.

 На артскважинах установлены погружные насосы марки ЭЦВ различной мощности. Характеристика насосного оборудования.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п  | Наименование узла и его местоположение | Количество и объем резервуаров, м³ | Оборудование | Примечание  |
| марка насоса   | производ, м³/ч | напор, м | мощность, кВт |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | ВЗУ(пжд ст Зай)  | 1х25м3 | ЭЦВ 6- 6,5-125 | 6,3 | 125 | 4 |  |
|  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

 Скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды.

 Водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных и ПНД трубопроводов диаметром от 50 до 110 мм общей протяженностью более 23 км. Износ существующих водопроводных сетей по Новоалександровскому сельскому поселению составляет более 75%.

 В настоящее время подача воды питьевого качества потребителям сельского поселения из действующих родников составляет 0,5 тыс.м³/сут. Водопроводными сетями охвачено 80 % территории жилой застройки.

 *Выводы:*

1. Отбор воды осуществляется с помощью водозаборных узлов, размещаемых на территориях предприятий и жилой застройки и принадлежащих различным ведомствам.

 2. Источником водоснабжения Новоалександровскогосельского поселения являются родниковые и частично грунтовые воды.

 3. Родниковая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

 4. Водопроводная сеть на территории поселения, проложенная 1972 году, имеет удовлетворительное состояние и требует перекладки и замены стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов.

*7.3. Анализ существующих проблем*

 1. Длительная эксплуатация, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.

 2.Централизованным водоснабжением необходимо охватить большую часть индивидуальной жилой застройки.

 3. Действующие ВЗУ не оборудованы установками обезжелезивания и установками для профилактического обеззараживания воды.

 4. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

 5. Отсутствие источников водоснабжения и магистральных водоводов на территориях существующего и нового жилищного фонда замедляет развитие сельского поселения в целом.

**8**. **Проектные предложения по водоснабжению** **и водоотведению**

***8.1 Водоснабжение***

 Проектные решения водоснабжения Новоалександровского сельского поселения базируется на основе существующей, сложившейся системы водоснабжения в соответствии с увеличением потребности на основе генерального плана, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

 Система водоснабжения в большей части поселения централизованная, объединенная: хозяйственно-питьевая, противопожарная по назначению. По конструкции прямолинейная не кольцевая. В малой части поселения водоснабжения осуществляется за счет родников часто расположенных вблизи жилых застроек, колодцев и индивидуальных частных маломощных скважин, в личных подворьях.

Расчетное количество пожаров в поселении при числе жителей до 1000 человек составляет два возгорания. Минимальный расход воды для жилых зданий на пожаротушение допускается принимать равным 1.5л/секунду при наличии пожарных стволов, рукавов и другого оборудования диаметром 38мм, при диаметре 50мм расход воды 2.5л/секунду.

*Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения*

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения населенных пунктов Новоалександровского сельского поселения принимаются родниковые воды.

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

 Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

 - планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2025 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения;

 - существующий сохраняемый жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;

 - новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями;

 В соответствии с СП 30.1333.2010 СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» и с учетом нормативов потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению:

-В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, без канализации (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, без канализации) – 2,614 м3/чел. в мес.

 - В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с выгребными ямами (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, местным выгребом, без канализации) – 3,2 м3/чел. в мес.

- В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, при наличии ванн, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС с ванной, мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа) – 7,363 м3/чел. в мес.

 Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

 *Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по этапам строительства.*

 Для планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и коммунально-бытового обслуживания, рекреационного и общественно-делового назначения приняты следующие нормы водопотребления:

- общественно-деловые учреждения – 12 л на одного работника;

- спортивно-рекреационные учреждения – 100 л на одного спортсмена;

- предприятия коммунально-бытового обслуживания – 12 л на одного работника;

- предприятия общественного питания --12 л на одно условное блюдо;

- дошкольные образовательные учреждения --75 л на одного ребенка;

- производственно - коммунальные объекты – 25 л на одного человека в смену.

 *Расходы воды на нужды планируемых объектов капитального строительства производственно-коммунального и социально-бытового обслуживания.*

 Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из численности населения и территории объектов.

 Расход воды на наружное пожаротушение в жилых кварталах – 30 л/с; для коммунально-производственных объектов – 40 л/с.

 Расчетное количество одновременных пожаров в поселении - 3 (2 – в жилых зонах, 1 – в производственно-коммунальной зоне). Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается из расчета 2 струи по 2,5 л/с. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Восстановление противопожарного запаса производится в течение 24 часов.

 Вода на пожаротушение хранится в резервуарах на водозаборных узлах. Суточный расход воды на восстановление противопожарного запаса составит 6 м³/сут.

 *Обоснование объемов производственных мощностей*

 Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2025 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Новоалександровского сельского 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 Программы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2025 года и подключения 100% населения Новоалександровскогосельского поселения к централизованным системам водоснабжения. Прирост численности постоянного населения на расчетный срок представлен в таблице .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Перечень населенных пунктов | Число постоянных хозяйств | Численность постоянного населения, чел. |
| Современное состояние, на 01.01.2015год | Расчетный срок – 2025год |
| Прирост\* | Итого |
| 1 | с. Новая Александровка | 116 | 333 | -20 | 313 |
| 2 | д. Старая Казанка | 58 | 141 | -33 | 108 |
| 3 | пжд.ст. Зай | 32 | 33 | -10 | 23 |
|  |  |  |  |  |  |

 - динамика изменения численности населения в населенных пунктах получена расчетным путем, исходя из данных по планируемому развитию жилищного фонда на расчетный срок в этих населенных пунктах и его обеспеченности на одного человека.

 Жилищное строительство на период до 2025 года планируется с постепенным нарастанием ежегодного ввода жилья до достижения благоприятных жилищных условий. Перечень намеченных к освоению до 2025 года планировочных районов, учтенных программой с указанием объемов и сроков ввода жилья, а также рост численности населения.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Поз. | Показатели | Единица измерения | Современное состояние на 2015 год | 1 этап2015- 2019годы | Расчетный срок 2020 – 2025 годы |
| Население |
| 1 | Население | тыс. чел. | 0,51 | 0,47 | 0,44 |
| Жилищный фонд |
| 1 | Индивидуальная жилая застройка | тыс. кв.м. | 10,987 | 16,120 | 23,520 |
| Новое жилищное строительство |
| 2 | Индивидуальная жилая застройка | тыс. кв.м. | - | 5,133 | 7,400 |

***8.2 Водоотведение***

 В населенных пунктах Новоалександровского сельского поселения животноводческих ферм и производственных зданий нет. В генеральный план поселения включены мероприятия по селу Новая Александровка и д. Старая Казанка строительство канализационных сетей.

 9. Ожидаемые результаты при реализации мероприятий схемы

 В ходе достижения значений целевых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоснабжение и водоотведение, и в результате реализации настоящей схемы:

- потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водоснабжения и водоотведения;

- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;

- будет улучшено качество потребляемой воды;

- будет улучшена экологическая ситуация.

**Село Новая Александровка и деревня Старая Казанка**

 В связи с износом водопроводной сети планируется замена водопроводной системы с установкой водоразборных колонок, гидрантов с кольцеванием двух ветвей водопровода с присоединением к единой системе водоснабжения, соединяющих между собой водозаборную скважину и родник – каптаж с накопительным резервуаром до **60 м3** для создания запаса воды и устойчивого напора в системе водоснабжения при этом необходимо произвести анализ воды из родника и скважины на соответствие ее **ГОСТ «Вода питьевая».**

**Поселок жд станции Зай**

 Существующая система водоснабжения поселка удовлетворяет потребностям населения в питьевой воде. Предлагается ежегодная очистка родников от мусора, наносов и произвести ограждение родника в соответствии с требованиями **ЗСО**. Регулярно производить анализ воды на соответствие ее **ГОСТ «Вода питьевая».**

 Вокруг артезианской скважины должны быть оборудованы зоны санитарной охраны из двух поясов. Первый пояс **ЗСО** (зона строго режима) включает площадку вокруг скважины радиусом **30 метров** огражденный забором высотой **1.2 метра**, и озеленена.На территории первого пояса категорически запрещается в соответствии с нормами требований:

1. **Проживание людей**
2. **Содержание и выпас скота**
3. **Строительство зданий и сооружений, не имеющих** **прямого отношения к водопроводу.**

Для лиц работающих на территории первого пояса устанавливается иммунизация по группе водных инфекций, обязательный периодический медицинский осмотр и проверка бицилоопасности. Территория площадки очищается от мусора и нечистот и обеззараживается хлорной известью.

 **На территории зоны второго пояса радиусом 150метров** **предусматриваются следующие санитарно-технические мероприятия**

**А**. Любое строительство, жилое и промышленное подлежит согласованию с районными санитарными органами.

**Б**. При застройке участка содержать в чистоте и порядке все улицы и дворы, не допускать их антисанитарного состояния.

 **На территории второго пояса зоны санитарной охраны** **запрещается:**

**А**. Загрязнение территории нечистотами, мусором, навозом и промышленными отходами.

**Б**. Размещение кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, земледельческих, полей, орошение, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, которые могут вызвать микробное загрязнение источников водоснабжения.

**В**. Размещение складов: ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать загрязнение источников воды.

**Г.** Применение удобрений и ядохимикатов.

 Водопроводные сети планируются проложить из полиэтиленовых труб **ПЭ 100 SDR17. ГОСТ 18599-2001**. На них предусматривается устройство колодцев из железобетонных элементов **ПО ТПР 901-09**-**11.84**, для установки водоразборных колодцев и пожарных гидрантов с радиусом действия **100-150 метров**, гидранты подземные с открываемой крышкой и резьбовой частью для установки на гидрант водоразборного крана. Для учета расхода воды предусматривается устройство водомерных узлов в каждом здании оборудованным внутренним водопроводом.

 Реализация программы направлена на увеличение мощности по водоснабжению и водоотведению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов Новоалександровского сельского поселения в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2015 – 2025 г.г.