МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

«Гулековское»

ГЛАЗОВСКОГО РАЙОНА

УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Схема разработана: ООО «ВФ - Сервис»

СХЕМА

ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «Гулековское»

ГЛАЗОВСКОГО РАЙОНА

УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

на 2015-2019 годы и на период до 2025 года

г. Глазов 2015

**СОДЕРЖАНИЕ:**

ВВЕДЕНИЕ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_4

1. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_6
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГУЛЕКОВСКОЕ»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8
   1. География \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8
   2. Административная граница\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_9
   3. Населенные пункты\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_10
   4. Водоохранные зоны\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_12
   5. Особо охраняемые природные территории\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_13
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_14
   1. Система водоснабжения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_14
   2. Проблемы в области водоснабжения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_16
   3. Система водоотведения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_17
4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ И УДЕЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_18
   1. Объем отпущенной воды населению\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_18
   2. Потери на сетях водоснабжения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_19
   3. Потребители воды\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_21
   4. Нормативы потребления воды\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_21
5. ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ КОММУНАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_25
   1. Оценка расхода воды в перспективе до 2025 года\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_25
   2. Территориальный и структурный баланс водопотребления\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_26
6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_28
7. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_32

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_34

**ВВЕДЕНИЕ**

Проектирование систем водоснабжения муниципальных образований представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению и водоотведению основан на прогнозировании развития муниципального образования, в первую очередь его строительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2025 года.

В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного хозяйства принята практика составления перспективных схем водоснабжения.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению с учётом перспективного развития на 10 лет, структуры баланса водопотребления и региона, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода, насосных станций, а также водопроводных и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и является:

- Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

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

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

- Водный Кодекс РФ;

- Генеральный план территории муниципального образования  «Гулековское", утвержденный решением Совета депутатов муниципального образования «Гулековское»  № 115 от 24 декабря 2013 года.

Настоящая схема включает комплекс мероприятий, повышающих надежность функционирования коммунальных систем жизнеобеспечения, в частности систем водоснабжения.

1. **ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

В настоящей схеме водоснабжения муниципального образования «Гулековское» используются следующие термины и определения:

**«водоснабжение»** - это комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению потребителей водой;

«**система водоснабжения (водопровод)»**  - это комплекс инженерных сооружений, предназначенных для обеспечения потребителя водой надлежащего качества и в необходимом количестве;

**«централизованная система водоснабжения»**  призвана обеспечить забор воды из источника, подъем, обработку и подачу потребителю по распределительной системе трубопроводов;

**«нецентрализованное водоснабжение»** предназначено для удовлетворения потребностей в воде без транспортировки по трубопроводам;

«**водоводы и водопроводные сети»**- система трубопроводов с сооружениями и устройствами на них для подачи воды к местам ее потребления;

«**канализационная сеть»** - система трубопроводов, каналов и сооружений для сбора и отведения сточных вод;

«**канализационная насосная станция»** - сооружение, оборудованное насосносиловой установкой для принудительного транспортирования сточных вод;

**«водовод»** – водопроводящее сооружение, сооружение для пропуска (подачи) воды к месту её потребления;

**«источник водоснабжения»** – используемый для водоснабжения водный объект или месторождение подземных вод;

**«расчетные расходы воды»** – расходы воды для различных видов водоснабжения, определенные в соответствии с требованиями нормативов;

**«система водоснабжения и водоотведения»** – совокупность водоприемных устройств, внутриквартальных сетей, коллекторов, насосных станций, трубопроводов, очистных сооружений, сооружений для отведения очищенного стока в окружающую среду, обеспечивающих отведение поверхностных, дренажных вод с территории поселений и сточных вод от жизнедеятельности населения, общественных, промышленных и прочих предприятий.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГУЛЕКОВСКОЕ»**

**2.1 География**

МО «Гулековское» расположено в юго-западной части Глазовского района УР. МО «Гулековское» граничит на юге и юго-западе с Юкаменским районом. Поселение имеет общую границу с муниципальными образованиями: Кожильское, Штанигуртское, Ураковское, Парзинское.

Площадь Муниципального образования составляет – 15162 га.

Муниципальное образование «Гулековское» - сельское поселение с общей территорией, в пределах которой осуществляется местное самоуправление, имеются муниципальная собственность, местный бюджет и выборные органы МСУ.

Место расположения территории пригородное, что привлекает многих городских жителей приобретать участки под огородничество и строительство домов.

* 1. **Административная граница**

****

**2.3 Населенные пункты**

**Таблица 1 Характеристика МО «Гулековское»**

|  |  |
| --- | --- |
| **Глава муниципального образования** | Касаткин Евгений Геннадьевич |
| **Официальный электронный адрес муниципального образования** | gulekovo@mail.ru |
| **Численность населения**(данные статистики), | 1465 |
| **Количество населённых пунктов** | 11 |
| Населённый пункт | Численность |
| Гулеково | 465 |
| Бабино | 76 |
| Макшур | 57 |
| Иваново | 32 |
| Коротай | 16 |
| Поздеево | 10 |
| Педоново | 97 |
| Удм.Ключи | 516 |
| Тукбулатово | 167 |
| Х.Горлица | 5 |
| Выс.Алексеевский | 24 |
| **Учреждения бюджетной сферы**(кол-во): |  |
| - дошкольные учреждения | 2 |
| - школы (в том числе интернаты), всего, в т.ч. начальные  средние | 2 |
| - учреждения культуры: библиотеки | 2 |
| - учреждения здравоохранения, всего  в т.ч. больницы  санаторные учреждения  ФАПы  иные учреждения, амбулатория | 3  2  1 |

Населенные пункты МО различаются по уровню экономического и социального развития. Можно выделить три населённых пункта с относительно развитой производственной и социальной инфраструктурой – д. Гулеково, д. Удм. Ключи, д. Тукбулатово.

Велика вероятность того, что в среднесрочной и долгосрочной перспективе количество населенных пунктов будет уменьшаться. «Исчезают» в первую очередь деревни, в которых отсутствуют объекты социальной сферы – школы, фельдшерско-акушерские пункты, сельские дома культуры, а также нормальные пути сообщения и возможности расширения. К таким населенным пунктам относятся д. Коротай, д. Поздеево.

В других населенных пунктах положение стабильное, есть постоянный спрос на земельные участки под строительство. Предусматриваются варианты расширения территории населенных пунктов. Близость города Глазова обусловила развитие личных подсобных хозяйств (преимущественно разведение коров и свиней, а также посадки картофеля) в населенных пунктах.

Коммунальная инфраструктура муниципального образования имеют высокую степень износа. Жилищное строительство осуществляется исключительно за счет индивидуального жилищного строительства.

**2.4 Водоохранные зоны**

Водоохранные зоны устанавливаются для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения, истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания животного и растительного мира. Водоохранной зоной является территория, прилегающая к акваториям рек и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности.

В пределах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные

полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения

природопользования.

В водоохранных зонах запрещаются стоянки автотранспорта, организация свалок, кладбищ и т.д., обязательным условием является канализование жилых и промышленных зданий, благоустройство и озеленение территорий.

Водоток реки Убыть длиной 100 км — ширина водоохранной зоны — 200 м прибрежной защитной полосы 40 м.

Водоток реки Сыга длиной 10 км — ширина водоохранной зоны — 50 м

прибрежной защитной полосы 50 м.

Водоток реки Извилька длиной 10 км — ширина водоохранной зоны — 50 м прибрежной защитной полосы 50 м.

Водоток реки Ломкашур длиной 10 км — ширина водоохранной зоны —

50 м прибрежной защитной полосы 50 м.

Водоток реки Денисшур длиной 10 км — ширина водоохранной зоны —

50 м прибрежной защитной полосы 50 м.

**2.5 Особо охраняемые природные территории**

Особо охраняемые природные территории территории природно-

рекреационного назначения. Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

- участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и

оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

На территории муниципального образования размещены особо охраняемые природные территории:

**Родник «Ивашевский»** - местоположение: Красногорская возвышенность, подошва левого коренного склона долины р.Салшур, д.Ивашево.

**Родник «Удмуртский ключ»** - местоположение: Красногорская

возвышенность, в подножии обрывистого левого склона долины р.Убыть у южной окраины д.Удмуртские ключи.

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**3.1 Система водоснабжения**

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Источником водоснабжения в д.Гулеково, выс.Алексеевский, д.Бабино, д.Макшур, д.Тук-булатово, хут.Горлица, д.Педоново являются каптажи. Вода из каптажа распределяется в сеть и в башню.

**Таблица 2 Устройства водоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Кол-во скважин (шт) | Кол-во скважин, требующих ремонта (шт) | Кол-во каптажных колодцев (шт) | Кол-во примитивных устройств для приема воды (шт) | Кол-во водоразборных колонок (шт) | Кол-во водоразборных башен (шт) | Протяженность сетей (км) | Год ввода в эксплуатацию |
| д. Гулеково | 2 | 1 | - | - | 35 | 2 | 6,61 | 1977 |
| Выселок Алексеевский | - | - | 1 | - | 4 | 1 | 0,87 | 1985 |
| Наименование населенного пункта | Кол-во скважин (шт) | Кол-во скважин, требующих ремонта (шт) | Кол-во каптажных колодцев (шт) | Кол-во примитивных устройств для приема воды (шт) | Кол-во водоразборных колонок (шт) | Кол-во водоразборных башен (шт) | Протяженность сетей (км) | Год ввода в эксплуатацию |
| д. Бабино | 1 | 1 | 1 | - | 6 | 1 | 1,32 | 1960 |
| д. Иваново | 1 | 1 | - | - | 5 | 1 | 1,3 | 1975 |
| д. Коротай | 1 | - | - | - | 3 | 1 | 0,25 | 1975 |
| д. Макшур | - | - | 1 | - | 4 | - | 0,45 | 1988 |
| д. Поздеево | - | - | - | - | - | - | - | - |
| д. Тукбулатово | 1 | 1 | 1 | - | 5 | 2 | 3,795 | 1970 |
| д. Удм. Ключи | 2 | 1 | - | - | 16 | 2 | 6,9 | 1968 |
| Хутор Горлица | - | - | - | - | - | - | - | - |
| д. Педоново | - | - | 1 | - | 5 | 1 | 3,2 | 1984 |

Общая протяженность водопроводных сетей МО «Гулековское» составляет 24,695 км, материал труб – сталь, диаметром до 110 мм.

**3.2 Проблемы в области водоснабжения**

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь проводится своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Запорно - регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб.

На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже.

Так же запорно-регулирующая арматура (задвижки и пожарные гидранты), отвечает последним стандартам качества и имеет высокую степень надежности.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

На данный момент в МО «Гулековское» имеется ряд территорий, не имеющих системы водоснабжения: д. Поздеево, хутор Горлица.

В настоящее время основной проблемой в водоснабжении МО является

значительный износ сетей водоснабжения. На 1 января 2015 года в замене нуждаются 11,22 км водопроводных сетей.

Еще одна значительная проблема при эксплуатации водопроводных сетей является недостаточная оснащенность потребителей приборами учета. Менее 50 % жилых домов укомплектованы счетчиками холодной воды. Установка современных общедомовых приборов учета позволит решить проблему достоверной информации о потреблении воды.

**3.3 Система водоотведения**

Централизованной системы водоотведения на территориях д.Гулеково,

выс.Алексеевский, д.Бабино, д.Иваново, д.Коротай, д.Макшур, дПоздеево,

д.Тукбулатово, д.Удмуртские Ключи, хут.Горлица и в д.Педоново не имеется.

Сточные воды от жилой застройки поступают в неканализованные уборные, выгребные ямы и выгреба.

1. **СУЩЕСТВУЮЩИЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ И УДЕЛЬНОГО ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ**

**4.1 Объем отпущенной воды населению**

По географическому принципу можно выделить 11 населенных пунктов: д. Гулеково, д. Бабино, д. Макшур, д. Иваново, д. Коротай, д. Поздеево, д. Педоново, д. Удм. Ключи, д. Тукбулатово, хутор Горлица, выселок Алексеевский.

**Таблица 3 Объем отпущенной воды населению**

|  |  |
| --- | --- |
| Потребитель | Объем воды, м3  за 2014 год |
| д. Гулеково | 8370 |
| Выселок Алексеевский | 432 |
| д. Бабино | 1368 |
| д. Иваново | 576 |
| д. Коротай | 288 |
| д. Макшур | 1026 |
| д. Тукбулатово | 3006 |
| д. Удм. Ключи | 9288 |
| д. Педоново | 1746 |

Наиболее крупным потребителем являются деревни:

Основная доля приходится на д. Удм. Ключи.

**4.2 Потери на сетях водоснабжения**

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды

ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления, и устанавливается плановая величина объективно неустранимых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

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

**полезные расходы:**

* расходы на технологические нужды водопроводных сетей, в том числе:

- чистка резервуаров;

- промывка тупиковых сетей;

- на дезинфекцию, промывку после устранения аварий, плановых замен;

- расходы на ежегодные профилактические ремонтные работы, промывки;

- тушение пожаров;

- испытание пожарных гидрантов.

* организационно-учетные расходы, в том числе:

- не зарегистрированные средствами измерения;

- не учтенные из-за погрешности средств измерения у абонентов;

- не зарегистрированные средствами измерения водомеров;

**потери из водопроводных сетей:**

- потери из водопроводных сетей в результате аварий;

- скрытые утечки из водопроводных сетей;

- утечки из уплотнения сетевой арматуры;

- утечки через водопроводные колонки;

- расходы на естественную убыль при подаче воды по трубопроводам;

- утечки в результате аварий на водопроводных сетях, которые находятся на балансе абонентов до водомерных узлов.

Потребление воды растет, увеличивается нагрузка на водопроводные сети, но чтобы проводить своевременный ремонт водопроводных сетей, необходимо учитывать что, оплата населением услуг водоснабжения происходит не стабильно, есть много неплательщиков.

**4.3 Потребители воды**

Основным потребителем воды является население. На долю остальных лиц (бюджетных и коммерческих организаций) приходится – 3 %.

**4.4 Нормативы потребления коммунальных услуг в сфере водоснабжения**

**Таблица 4 Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях в МКД и жилых домах**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Степень благоустройства многоквартирного дома  или жилого дома | | Нормативы потребления в жилых помещениях в многоквартирном доме или жилом доме | | |
| холодное  водоснабжение | горячее  водоснабжение | водоотведение |
| куб. метр на 1 человека в месяц | | |
| Многоквартирные  дома и жилые дома  с централизованным  холодным  водоснабжением,  с внутридомовой  системой  канализации,  не присоединенной  к централизованным  сетям | с ванной  без душа,  раковиной,  мойкой  кухонной,  унитазом | 3,91 | - | - |
| с раковиной, кухонной  мойкой,  унитазом | 3,04 | - | - |
| с раковиной, унитазом | 2,80 | - | - |
| с раковиной | 2,07 | - | - |
| Многоквартирные  дома и жилые дома  с централизованным  холодным  водоснабжением без  системы канализации |  | 1,81 | - | - |
| Многоквартирные дома и жилые дома  с водоснабжением  из водоразборных  колонок |  | 1,20 | - | - |

Нормативы потребления необходимы для правильного расчета потребления воды населением, у которого не установлены приборы учета. А такого населения большинство.

Приборный мониторинг фактического водопотребления населения произвести невозможно, т. к обеспеченность приборами учета составляет менее 50 %.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются бюджетная сфера и жилищный фонд. В настоящее время существует план по установке приборов учета.

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

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в муниципальном образовании «Глазовский район» разработана программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования «Глазовский район» » на 2015 — 2020 годы. Программа утверждена постановлением Администрации МО «Глазовский район» от 12.01.2015 г. № 2.1

Основными задачами программы являются:

- Стимулирование рационального использования топливно-энергетических ресурсов;

- Повышение эффективности бюджетных расходом путем снижения доли затрат на оплату коммунальных услуг в общих затратах на муниципальное управление;

- Снижение удельного потребления энергетических ресурсов при осуществлении регулируемых видов деятельности в муниципальном образовании;

- Снижение удельного потребления энергетических ресурсов в жилищном фонде муниципального образования;

- Развитие информационного обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

В период с 2015 по 2025 год ожидается сохранение тенденции к увеличению водопотребления жителями и предприятиями МО. При этом суммарное потребление холодной воды будет расти по мере присоединения к сетям водоснабжения новых жилых домов планируемых к застройке в существующих или вновь образуемых микрорайонах МО.

1. **ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ КОММУНАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**
   1. **Оценка расхода воды в перспективе до 2025 года**

**Таблица 5 Оценка расходов воды**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория потребителей | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
| Население | 26370 | 26770 | 27170 | 27570 | 27970 | 28370 | 28770 | 29170 | 29570 | 29970 | 30370 | 30770 |
| Бюджет | 540,20 | 530,10 | 530,10 | 530,10 | 530,10 | 530,10 | 530,10 | 530,10 | 530,10 | 530,10 | 530,10 | 530,10 |
| Коммерческие организации | 410,40 | 420,60 | 430,80 | 441 | 451,20 | 461,40 | 471,60 | 481,80 | 492 | 502,20 | 512,40 | 522,60 |

Как видно из таблицы, потребление воды населением в среднем увеличится на 400 м3 в год, коммерческих организаций 10 м3; бюджетных организаций уменьшится на 10 м3.

Внедрение мероприятий по энергосбережению и водосбережению позволило снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные сети, повысив качество их работы и расширить зону обслуживания.

**Таблица 6 Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2025 год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статья расхода | Единица измерения | Значение |
| Объем поднятой воды | м3 | 35064,97 |
| Объем отпуска в сеть | м3 | 31822,70 |
| Объем потерь | м3 | 3182,77 |

**5.2 Территориальный и структурный баланс водопотребления**

**Таблица 7 Территориальный перспективный водный баланс на 2025 год**

|  |  |
| --- | --- |
| Потребитель | Объем воды, м3  за 2025 год |
| д. Гулеково | 9000 |
| Выселок Алексеевский | 500 |
| д. Бабино | 1500 |
| д. Иваново | 600 |
| д. Коротай | 400 |
| д. Макшур | 1200 |
| д. Тукбулатово | 3200 |
| д. Удм. Ключи | 10 000 |
| д. Педоново | 1800 |

**Таблицы 8 Перспективный структурный водный баланс на 2025 год**

|  |  |
| --- | --- |
| Категория потребителей | м3 в год |
| Население | 30770 |
| Бюджет | 530,10 |
| Коммерческие организации | 522,60 |

1. **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, МОДЕРНИЗАЦИИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

С развитием индивидуальной застройки, на 1 очередь и на расчетный

срок ,в д.Гулеково, д.Бабино,д.Удмуртские Ключи,хут.Горлица, д.Педоново

предлагается строительство новых сетей водопровода и артезианской скважины.

В д.Гулеково , на 1 очередь строительства, предлагается замена скважины.

В д.Тукбулатово , на 1 очередь строительства, предлагается замена каптажа на скважину и установка пожарных кранов на существующей сети.

В д.Удмуртские Ключи, на 1 очередь, строительства предлагается:

-замена пожарных гидрантов на существующей сети;

-замена существующих сетей водопровода по ул.Центральная и Северная;

-строительство участка сети водопровода по ул.Береговая.

В д.Педоново, на 1 очередь строительства, предлагается:

-строительство скважины около башни;

-строительство участка водопровода по ул.Юкаменская.

Строительство новых сетей водопровода и артскважин предусмотрены для обеспечения требуемого расчетного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды и полив: на 1очередь — 225,89 м3/сут; на расчетный срок — 437,02 м3/сут. Места расположения артезианских скважин уточнить после проведения гидрогеологических изысканий.

Расход воды на полив улиц и зеленых насаждений принят согласно СНиП

2.04.02-84\* табл.3 - 50 л/сут на 1 человека.

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных

пожаров для данных деревень принят согласно СниП 2.04.02.-84\* табл. 5.

Расход воды на наружное пожаротушение для д.Гулеково, Бабино,

Макшур,Тукбулатово, Удмуртские Ключи,хут.Горлица, Педоново составляет Q=54,0м3/сут .

Расчетная продолжительность пожара – 3 часа.

Для обеспечения наружного пожаротушения (на 1очередь) в д. Бабино,

Макшур,Тукбулатово, Удмуртские Ключи,хут.Горлица,Педоново предусмотрена установка пожарных резервуаров W=50м3 (по 2шт.).

**Водоотведение**

Централизованной системы водоотведения на территориях д.Гулеково,

выс.Алексеевский, д.Бабино, д.Иваново, д.Коротай, д.Макшур, дПоздеево,

д.Тукбулатово, д.Удмуртские Ключи, хут.Горлица и в д.Педоново не имеется.

Сточные воды от жилой застройки поступают в неканализованные уборные, выгребные ямы и выгреба.

С развитием новой индивидуальной проектируемой застройки в д.Гулеково, д.Бабино, д.Удмуртские Ключи, хут.Горлица, д.Педоново на 1 очередь предлагается на территориях новой индивидуальной застройки предусмотреть выгребы-накопители с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, отведенные Роспотребнадзором.

На расчетный срок, на территориях существующих частных домовладений и в индивидуальной застройке в д.Гулеково, выс.Алексеевский, д.Бабино, д.Иваново, д.Коротай, д.Макшур,д.Тукбулатово,д.Удмуртские

Ключи,хут.Горлица и в.Педоново предлагается предусмотреть выгребы-

накопители с последующим вывозом стоков спецмашинами в места, отведенные Роспотребнадзором.

Нормы водоотведения и расчетные расходы сточных вод, как и расходы

воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и

сохраняемого жилого фонда. При этом удельные нормы водоотведения

принимаются равными нормам водопотребления согласно СниП 2.04.03-85

«Канализация. Наружные сети и сооружения» п.2.1;2.4.

**Таблица 9 Перечень планируемых работ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Работы | Ед. измерения | Дата | Стоимость |
| МО «Гулековское» | Ремонт водоразборных колонок | 35 шт | 2015-2025 года | 350 000 |
| д. Педоново | Ремонт водонапорных башен | 1 шт | 2015-2025 года | 500 000 |
| д. Гулеково | Ремонт и реконструкция артезианских скважин | 1 шт | 2015-2025 года | 100 000 |
|  | Замена ветхих водопроводных сетей | 3 км | 2015-2025 года | 300 000 |
| д. Тукбулатово | Ремонт и реконструкция артезианских скважин | 1 шт | 2015-2025 года | 100 000 |
|  | Замена ветхих водопроводных сетей | 2 км | 2015-2025 года | 200 000 |
| д. Удм. Ключи | Ремонт и реконструкция артезианских скважин | 1 шт | 2015-2025 года | 100 000 |
|  | Замена ветхих водопроводных сетей | 3,6 км | 2015-2025 года | 360 000 |
| д. Бабино | Замена ветхих водопроводных сетей | 1,32 км | 2015-2025 года | 132 000 |
| д. Иваново | Замена ветхих водопроводных сетей | 1,3 км | 2015-2025 года | 130 000 |

1. **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

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

Основными загрязнителями окружающей среды на рассматриваемой

территории выступают сельхозпредприятия. Зона напряжения и загрязнения

окружающей среды формируется вдоль основных транспортных магистралей и

узлов за счет автомобильного транспорта. Потенциальным источником

опасности и негативного влияния на окружающую среду являются

трубопроводы, протянутые по территории поселения, а также месторождения.

Населенные пункты муниципального образования не канализованы.

Сточные воды сбрасываются в выгребные ямы, а затем вывозятся на свалку спецавтотранспортом.

На территории поселения нет организованного места хранения и

переработки твердых бытовых отходов. На сегодня мусор вывозится на

несанкционированные свалки в пределах и за пределами населенных пунктов

В сферах материального производства и обслуживания потери трудовых затрат, материальные и финансовые ресурсы, связанные с ликвидацией последствий загрязнения водных объектов, определяются следующими основными факторами:

* увеличением расходов на подготовку воды для питьевого, промышленного и сельскохозяйственного водоснабжения;
* снижением продуктивности рыбного хозяйства;
* падением производительности сельского и лесного хозяйства;
* увеличением расходом в связи с переносом или ликвидацией водозаборов;
* недобором промышленной и сельскохозяйственной продукции в связи с увеличением заболеваемости трудящихся;
* ростом расходов на восстановление природного состояния водоемов;
* увеличением расходов на санитарное обслуживание населенных пунктов и мест массового отдыха;
* увеличением расходов на медицинское обслуживание в связи с увеличением заболеваемости населения

Ущерб от загрязнения водных источников представляет собой часть теряемого обществом национального дохода, выступающего в стоимостной и натурально-вещественной форме, как в сфере материального производства, так и в сфере обслуживания.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении».

2. 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.

3. Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс»

4. Постановление правительства от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».