**«УТВЕРЖДАЮ»**

**«СОГЛАСОВАНО»**

**Глава Осокинского сельского поселения Калачинского муниципального района Омской области**

**Елистратов С. В.**

**«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.**

**Директор ООО “ЖКХ”Осокинское”**

**Русляков А.Н.**

**«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г.**

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по разработке схемы системы водоснабжения

Осокинского сельского поселения  
Калачинского муниципального района Омской области

**2020 г**

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского Муниципального района*

Содержание

[ВВЕДЕНИЕ 3](#bookmark43)

1. [ПАСПОРТ СХЕМЫ](#bookmark69) 4
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 7
   1. Общие сведения о Осокинском сельском поселении Калачинского муниципального

[района Омской области](#bookmark114) 7

* 1. [Общая характеристика систем водоснабжения](#bookmark119) 8

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 10
   1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения

[сельского поселения 1](#bookmark124)0

* 1. [Направления развития централизованных систем водоснабжения 1](#bookmark141)6
  2. [Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимо­сти от различных сценариев развития поселений](#bookmark145) 19
  3. [Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды](#bookmark149) 19
  4. [Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизо­ванных систем водоснабжения 3](#bookmark174)3
     1. [Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения 3](#bookmark183)3

1. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ,

РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 36

4.1. Сведения о применение методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод………………………………………………………………………………...40

1. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ

ВОДОСНАБЖЕНИЯ 40

* 1. [Финансовые потребности для реализации программы 4](#bookmark293)0
  2. [Ожидаемые результаты при реализации мероприятий программы 4](#bookmark304)1
  3. [Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы 4](#bookmark310)2

1. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ

[ВОДОСНАБЖЕНИЯ 4](#bookmark313)3

* 1. [Структура расчета тарифов себестоимости водоснабжения](#bookmark323) 44
  2. Предварительный расчет тарифов на подключение к системам водоснабжения[… …..](#bookmark327) 45

1. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ

СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ 47

Приложение 1 (Схема водоснабжения ) 48

*\*

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения на период до 2030 года Осокинского сельского поселения Калачинского муниципального района Омской области разработана на основании следующих документов:

* технического задания, утвержденного Постановлением Главы администрации Осо­кинского сельского поселения Калачинского муниципального района Омской области;
* план Осокинского сельского поселения Омской области;
* федерального закона от 07.12.2011 N416-03 (ред. от 30.12.2012) «О водоснабжении и водоотведении»;
* постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
* 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 Осокинском сельском поселении Калачинского муниципального района Омской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструкту­ры:

* в системе водоснабжения - водозаборы (подземные), станции водоподготовки, на­сосные станции, 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 водоснабжения сельского поселения включает в себя следующие разделы:*

а) технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения посе­ления;

б) направления развития централизованных систем водоснабжения;

в) баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды;

г) предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централи­зованных систем водоснабжения;

д) экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модерниза­ции объектов централизованных систем водоснабжения;

е) оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модерни­зацию объектов централизованных систем водоснабжения;

ж) целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения;

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

Приложение 1: Схема водоснабжения (1 листа)

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

1. ПАСПОРТ СХЕМЫ

**Наименование**

Схема водоснабжения Осокинского сельского поселения Калачинского муниципального района Омской области на 2020 - 2030 годы.

**Инициатор проекта (муниципальный заказчик)**

Глава администрации Осокинского сельского поселения Калачинского муниципального района Омской области.

**Местонахождение проекта**

Россия, Омская область, Калачинский муниципального район, Осокинское сельское по­селение.

**Нормативно-правовая база для разработки схемы**

* постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
* 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;
* СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП Ц1П1, 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 2030 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;

- обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

**Способ достижения цели:**

* реконструкция существующих водозаборных узлов;
* строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;

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

* реконструкция существующих сетей;
* 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 2020 по 2030 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

*Первый этап строительства - 2020--2025 годы:*

* реконструкция существующих водозаборных узлов;
* строительство узла водоподготовки на существующих водозаборах;
* строительство магистральных водоводов для обеспечения водой вновь застроенных территорий;

*Второй этап строительства- 2025-2030 годы:*

* реконструкция существующих водозаборных узлов;
* бурение скважин;
* строительство станции водоподготовки на существующих водозаборах;
* строительство магистральных сетей для планируемой на расчетный срок застройки;

**Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы**

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет получаемой прибыли  
муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды, в части установления надбавки к ценам (тарифам) для потребителей, платы за подключение к инженерным системам водоснабжения и водоотведения, а также и за счет средств внебюджетных источников.

**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.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

1. Улучшение экологической ситуации на территории Осокинского сельского поселе­ния.
2. 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.
3. Обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, опреде­ленных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреаци­онного и социально-культурного назначения.
4. Увеличение мощности систем водоснабжения.

**Контроль исполнения инвестиционной программы**

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации Осокинского сельского поселения Калачинского муниципального района Омской области.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
   1. Общие сведения о Осокинском сельском поселении

Калачинского муниципального района Омской области

Осокинское сельское поселение находится на юго-востоке Омской области. Осокинское сельское поселение входит в состав Калачинского муниципального района Омской области. Месторождений полезных ископаемых нет. Центральная усадьба - село Осокино - образована в 1929 году.

Площадь Осокинского сельского поселения Калачинского муниципального района составляет - 21170,4 га, или 8,4 % от территории Калачинского муниципального района. Границы поселения зафиксированы в Законе Омской области от 30.07.2004 года №548- ОЗ «О границах и статусе муниципальных образований Омской области».

В состав Осокинского сельского поселения Калачинского муниципального района Омской области входят 2 населенных пункта: село Осокино, поселок Индейка.

Транспортная удаленность административного центра сельского поселения от г. Омска 100 км; до ближайшей железнодорожной станции г. Калачинска 22 км. Основной вид транс­портной связи - автотранспорт.

Значительную часть земельных ресурсов составляет сельскохозяйственные угодья. Площадь пашни поселения -13896 га., площадь пастбища поселения - 875,9 га.

Основными природными ресурсами поселения являются:

-подземные воды технического назначения не пригодные для питья населения;

-8 скважин эксплуатируются 1 хозяйствующим субъектом;

-искусственные водоёмы - 7 га.

Жилой фонд сельского поселения: 896 домов или 47.61 тыс. кв.м., в том числе 7 домов многоэтажных.

На территории сельского поселения расположены:

-ООО «Осокино» - сельскохозяйственное предприятие по производству зерна, мяса и молока;

-ООО «Индейка» - сельскохозяйственное предприятие по производству зерна, мяса и молока;

-ООО «Индейка-Агро» - сельскохозяйственное предприятие по оказанию услуг;

-КФХ Дышловая Т.Н.;

-КФХ Пушкарев Ю.И.;

-КФХ Сербин А.В.;

-МКОУ «Осокинская СОШ»;

-МКОУ «Березовская СОШ»;

-Осокинская детская школа искусств;

-МБУК «Осокинский ДК»;

-МБУК «Березовский ДК»;

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

-Библиотеки: (с. Осокино, п. Индейка);

- Осокинская врачебная амбулатория;

-Аптека с. Осокино;

-Березовский ФАП;

-Отделения почтовой связи (с. Осокино, п. Индейка);

-Отделение социального обслуживания на дому № 8;

-8 магазинов индивидуальных предпринимателей;

-Пункт закупа молока у населения.

Протяженность дорог общего пользования Осокинского сельского поселения Калачинского муниципального района Омской области составляет 25,3 км. Протяжённость водопроводной сети - 30,740 км.

Население поселения на 1 января 2020 года составляет 2560 человек из них:

с. Осокино - 1691 человек;

п. Индейка - 869 человек.

Плотность населения - 10 чел./кв.км. Трудоспособного населения - 1559 чел.; численность экономически активного населения- 1302 чел.

* 1. Общая характеристика систем водоснабжения

Источником централизованного водоснабжения Осокинского сельского поселения яв­ляются подземные воды из скважин.

Характерными загрязняющими веществами подземных и грунтовых вод являются трудноокисляемые органические вещества (по ХПК), легкоокисляемые органические вещест­ва (по БПК5), соединения железа, меди, цинка, марганца, фенолы и нефтепродукты.

Мощность водозаборных сооружений не превышает допустимого отбора воды из ис­точника водоснабжения во все периоды года, с учетом технологических безвозвратных по­терь воды.

Источник водоснабжения и водозаборные сооружения водопровода защищены от за­грязнения путем организации зоны санитарной охраны (ЗСО) в соответствии с порядком про­ектирования и эксплуатации ЗСО источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно­питьевого назначения, утвержденным Министерством здравоохранения.

Централизованное горячее водоснабжение в населенных пунктах сельского поселения отсутствует.

Осокинское сельское поселение состоит в настоящий момент из 2 населенных пунк­тов: с. Осокино, п. Индейка.

Скважины на территории Осокинского сельского поселения имеются в с. Осокино (в количестве 2 шт), также в поселке Индейка (7 шт).

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

Таблица 2.2 - Характеристики системы холодного водоснабжения Осокинского сельского по­

селения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Система водоснаб-­ жения  Населен­ный пункт | Конструк­ция | Степень развито­сти | Тип | Обеспечиваемые функции | Назначение |
| с. Осокино | Кольцевая с тупико­выми вет­ками | Развитая | Центра­лизован- ная объе­диненная | Питьевые, производственные, тушение пожаров, полив приусадебных участков | Питьевое, хозяйственное, противопожар­ное |
| п. Индейка | Кольцевая с тупико­выми вет­ками | Развитая | Центра­лизован- ная объе­диненная | Питьевые, производственные, тушение пожаров, полив приусадебных участков | Питьевое, хозяйственное, противопожар­ное |

В населенных пунктах Осокинского сельского поселения жилищный фонд обеспечи­вается водой из собственных колодцев. Кроме того в с. Осокино для обеспечения питьевой водой населения функционирует пункт продажи воды, качество которой отвечает требовани­ям СанПиН 2.1.4 1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды центра­лизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Объем резервуара питье­вой воды составляет 2 куб. м. Также в с. Осокино осуществляется подвоз питьевой воды, со­ответствующей требованиям СанПиН 2.1.4 1074-01, из г. Калачинска с последующим разли­вом местному населению по флягам. В п. Индейка жилой фонд обеспечивается для питья централизованной водопроводной водой которая соответствует требовани­ям СанПиН 2.1.4 1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды центра­лизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»

Централизованное водоснабжение имеется во всех населенных пунктах Осокинского сельского поселения: в с.Осокино, п. Индейка.

Существующий жилой фонд на 50 % обеспечен внутренними системами водопровода. В населенных пунктах используются собственные выгребные ямы.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

1. ***СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ***
   1. Технико-экономическое состояние централизованных  
      систем водоснабжения сельского поселения

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

В настоящее время основным источником питьевого, хозяйственно-бытового, противопожарного и производственного водоснабжения Осокинского сельского поселения являются вода по­ставляемая по водопроводу в с. Осокино, п. Индейка. В с.Осокино вода по основным показателям не удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требова­ния к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» из-за повышенного содержания соединения железа, меди, цинка, марганца. В п.Индейка вода по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требова­ния к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Источником питьевого водоснабжения в населенных пунктах являются грунтовые во­ды, которые по основным показателям не удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питье­вого водоснабжения. Контроль качества». В с. Осокино для удовлетворения нужд местных жителей в питьевой воде работает пункт продажи воды, осуществляется подвоз питьевой во­ды. Качество воды отвечает требованиям вышеупомянутого СанПиН 2.1.4.1074-01.

Водоснабжение населенных пунктов сельского поселения организовано от:

* централизованных систем, включающих: водозаборный узел (насосная станция) - накопители воды - водопроводные сети села Осокино - потребители;
* централизованных систем, включающих: водозаборный узел (насосная станция) - накопители воды - водопроводные сети поселка Индейка - потребители.

Централизованные и нецентрализованные системы горячего водоснабжения в сель­ском поселении отсутствуют.

В таблице 3.1 представлена характеристика водопроводных сетей.

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

Таблица 3.1 - Характеристика водопроводных сетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Год** | **Протяжен­ность, п.м** | **Ду, мм** | **Материал** | **Коло­дец, шт** | **Тип про­кладки** | **Пож. гид­рант** | **Фактический % износа** |
| селоОсокино | | | | | | | | | |
| 1 | Водопроводная сеть | 1990 | 17887 | 100, 150 | Чугун | 72 | подзем­ная, глу­бина  проклад­ки 2,8 м. | - | 24 |
| поселок Индейка | | | | | | | | | |
| 2 | Водопроводная сеть | 1986 | 9353 | 63, 110, 160 | Полиэтилен | 134 | подзем­ная, глу­бина  проклад­ки 2,7 м. | 39 | 0 |

Таблица 3.2 - Характеристика сооружений на сетях

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Место расположение | Год ввода в эксплуатацию | Техническое состояние | |
| село Осокино | | | | | |
| Водозабор (насосная стан­ция) | Кирпичное строение | с. Осокино, ул. Западная, 1 лите­ра А | 1990 | Площадь - 48,3 м2, износ - 54% | |
| 5Водонапорная башня | Металлическая конструкция | с. Осокино, ул. Западная, 1 ли­тера Б | 2001 | Объем бака 20 м3, информация об износе не предоставлена | |
| Накопители воды (резер­вуары) 2 шт | Бетонная конст­рукция | с. Осокино, ул. Западная, 1 ли­тера ГГ1 | 1990 | Суммарный объем 2000 м3, информация об износе не предос­тавлена | |
| Скважина № 133-390 | Стальная труба диаметром 500 мм. | 100 м. на восток от здания на­сосной станции, располагаемой по адресу: ул.  Западная, 1 | 1990 | Глубина скважины 1101 м, площадь участ­ка под основным со­оружением 0,06 м3, износ составляет 54% | |
| поселок Индейка | | | | | |
| Водозабор (насосная стан­ция) | Бетонное строение | п. Индейка, ул. Западная, 2А лите­ра А | 1986 | | Площадь - 50,6 м2, износ - 60% |
| Очистное оборудование ROx-9000 | Металлическая конструкция | п. Индейка, ул. Западная, 2А лите­ра Б | 2019 | | Информация об износе не предоставлена |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Накопители во­ды (резервуары) 2 шт | Бетонная кон­струкция | п. Индейка, ул. Западная, 2А лите­  ра ГГ1 | 1986 | Суммарный объем 966 м3, информация об износе не предостав­лена |
| Скважина № 1 | Стальная труба диаметром 500 мм. | п. Индейка, ул. Западная, 2А лите­ра Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п.  Индейка | 1987 | Глубина скважины 21 м, площадь участка под основным соору­жением 0,2 м2, износ составляет 74% |
| Скважина № 2 | Стальная труба диаметром 500 мм. | п. Индейка, ул. Западная, 2А лите­ра Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п.  Индейка | 1987 | Глубина скважины 20,5 м, площадь уча­стка под основным сооружением 0,22 м, износ составляет 74% |
| Скважина № 3 | Стальная труба диаметром 500 мм. | п. Индейка, ул. Западная, 2А лите­ра Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п.  Индейка | 1987 | Глубина скважины 19 м, площадь участка под основным соору­жением 0,2 м2, износ составляет 74% |
| Скважина № 4 | Стальная труба диаметром 500 мм. | п. Индейка, ул. Западная, 2А лите­ра Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п.  Индейка | 1987 | Глубина скважины 20 м, площадь участка под основным соору­жением 0,2 м2, износ составляет 74% |
| Скважина № 5 | Стальная труба диаметром 500 мм. | п. Индейка, ул. Западная, 2А лите­ра Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п.  Индейка | 1987 | Глубина скважины 19 м, площадь участка под основным соору­жением 0,2 м3, износ составляет 74% |
| Скважина № 6 | Стальная труба диаметром 500 мм. | п. Индейка, ул. Западная, 2А лите­ра Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п.  Индейка | 1987 | Глубина скважины 20 м, площадь участка под основным соору­жением 0,2 м2, износ составляет 74% |
| Скважина № 7 | В настоящее время данная скважина законсервирована | | | |

Балансодержателем является Муниципальное образование «Осокинское сельское по­селение» Калачинского муниципального района Омской области.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

В Осокинском сельском поселении Калачинского района территории распространения вечномерзлых грунтов отсутствуют.

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

Основные проблемы функционирования системы водоснабжения:

* местами имеется высокая степень износа зданий и оборудования функциональных элементов системы;
* отсутствие системы водоочистки с.Осокино;
* низкая энергоэффективность оборудования;
* низкая надежность источника энергоснабжения;
* недостаточное оборудование зданий, строений и сооружений приборами учета воды.

В таблице 3.3 представлен перечень лиц, владеющих на праве собственности или дру­гом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объ­екты)

Таблица 3.3 - Перечень объектов централизованных систем холодного водоснабжения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № пп. | Объект права | Субъект права |
| 1 | Водопроводные сети, протяженностью 17887 п.м, инвентарный номер 60000030, расположены по адресу: Омская область, Калачинский район, с. Осокино | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 2 | Водопроводные сети, протяженностью 9353 п.м, инвентарный номер 60000014, расположены по адресу: Омская область, Калачинский район, п. Индейка | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 3 | Водозабор (насосная станция) общей площадью 48,3 кв.м, инвентарный номер 15675, расположе­ние: Омская область, Калачинский район, с. Осо- кино, ул. Западная, 1 литера А | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 4 | Водозабор (насосная станция) общей площадью 50,6 кв.м, инвентарный номер 15676, расположе­ние: Омская область, Калачинский район, п. Ин­дейка, ул. Западная, 2А литера А | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 5 | Водонапорная башня с объемом бака 20 куб. м, инвентарный номер 160000148, расположение: | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Омская область, Калачинский район, с. Осоки- но, ул. Западная, 1 литера Б | Калачинского муниципального района Омской области |
| 6 | Очистное оборудование ROx-9000, расположение: Омская область, Калачинский район, п. Ин­дейка, ул. Западная, 2А литера Б | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 7 | Накопители воды (резервуары) в количестве 2 шт. с суммарным вмещаемым объемом 2000 куб. м, инвентарный номер 160000150, распо­ложение: Омская область, Калачинский район, с. Осокино, ул. Западная, 1 литера ГГ1 | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 8 | Накопители воды (резервуары) в количестве 2 шт. с суммарным вмещаемым объемом 966 куб. м, инвентарный номер 160000151, распо­ложение: Омская область, Калачинский район, п. Индейка, ул. Западная, 2А литера ГГ1 | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 9 | Скважина № 133 - 390, глубиной 1101 м, ин­вентарный номер 160000146, расположение: Омская область, Калачинский район, с. Осоки- но. 100 м. на восток от здания насосной стан­ции, располагаемой по адресу: ул. Западная, 1 | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 10 | Скважина № 1, глубиной 21 м, инвентарный номер 160000095, расположение: Омская об­ласть, Калачинский район, п. Индейка, ул. За­падная, 2А литера Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п. Индейка | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 11 | Скважина № 2, глубиной 20,5 м, инвентарный номер 160000097, расположение: Омская об­ласть, Калачинский район, п. Индейка, ул. За­падная, 2А литера Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п. Индейка | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 12 | Скважина № 3, глубиной 19 м, инвентарный номер 160000098, расположение: Омская об­ласть, Калачинский район, п. Индейка, ул. За­падная, 2А литера Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п. Индейка | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 13 | Скважина № 4, глубиной 20 м, инвентарный номер 160000099, расположение: Омская об­ласть, Калачинский район, п. Индейка, ул. За­падная, 2А литера Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п. Индейка | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14 | Скважина № 5, глубиной 19 м, инвентарный номер 160000100, расположение: Омская об­ласть, Калачинский район, п. Индейка, ул. За­падная, 2А литера Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п. Индейка | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 15 | Скважина № 6, глубиной 20 м, инвентарный номер 160000101, расположение: Омская об­ласть, Калачинский район, п. Индейка, ул. За­падная, 2А литера Г. Насосная станция 1,3 км. юго-западного направления от п. Индейка | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |
| 16 | Скважина № 7. В настоящее время скважина законсервирована. | Муниципальное образование «Осокинское сельское поселение» Калачинского муниципального района Омской области |

Выводы:

1. Отбор воды осуществляется с помощью водозаборных узлов, размещаемых на тер­ритории жилой застройки.
2. Источником водоснабжения Осокинскогосельского поселения являются подземные воды из скважин, а так же собственные колодцы. В с. Осокино работает пункт продажи пить­евой воды, для хранения которой используется резервуар вместимостью 2 куб. м. Кроме того, осуществляется привоз питьевой воды из г. Калачинска, соответствующей требованиям Сан­ПиН 2.1.4 1074-01.
3. Вода в системе централизованного водоснабжения населенного пункта Осокинского сельского поселения с.Осокино используется в хозяйственно-бытовых нуждах. Вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» из- за повышенного содержания некоторых химических элементов. Соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 лишь вода, предоставляемая пунктом продажи питьевой воды и приво­зимая вс. Осокино из г. Калачинска.
4. Вода в системе централизованного водоснабжения населенного пункта Осокинского сельского поселения п.Индейка используется в питьевых-хозяйственно-бытовых нуждах. Вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»
5. Централизованной системы очистки воды в с.Осокино не организовано.
6. Водопроводная сеть на территории с.Осокино с износом 24-30%, имеет удовлетво­рительное состояние. В дальнейшем потребуется замена чугунных трубопроводов без на­ружной и внутренней изоляции на трубопроводы из некорродирующих материалов (на поли­этиленовые).

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

* 1. Направления развития централизованных систем водоснабжения

Развитие централизованных систем водоснабжения в Осокинском сельском поселении обеспечивается путем реализации инвестиционных программ. Основным преимуществом ис­пользования программно-целевого метода финансирования мероприятий заключаются в ком­плексном подходе к решению проблем и эффективном планировании и мониторинге резуль­татов реализации программы.

Наименование целевых программ, задачи и целевые показатели в части развития цен­трализованных систем водоснабжения приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 - Целевые программы и показатели

|  |  |
| --- | --- |
| Подпрограмма «Развитие жилищно-коммунального хозяйства сельского поселения» муниципальной программы «Развитие местного самоуправления и решение вопросов местно­го значения в Осокинском сельском поселении Калачинского муниципального района Ом­ской области на 2020-2025 годы» | |
| Сроки реализации под­  программы | 2020-2025 годы |
| Цели подпрограммы | 1. Развитие благоустройства сельского поселения. 2. Развитие коммунального хозяйства сельского поселения |
| Задача подпрограммы | Создание условий для осуществления мероприятий в сфере благоустройства сельского поселения |
| Перечень основных ме­роприятий | -уличное освещение;  - озеленение;  -содержание и уборка территории улиц, площадей, тротуа­ров (за исключением придомовых территорий);  -организация и содержание мест захоронения;  -прочие мероприятия по благоустройству поселения;  -ремонт водопроводных сетей |
| Целевые индикаторы  подпрограммы | Соотношения установленных программой целевых индика­торов с их, фактически достигнутыми значениями по данным мо­ниторинга исполнения подпрограммы.  Эффективность реализации подпрограммы оценивается как степень фактического достижения целевых индикаторов по формуле:  I 1ф J 2ф J пф  Э = ~~+ р + ... +~~ х 100 %  п ’  где:  Э - эффективность реализации подпрограммы, (%);  11ф - фактический индикатор, достигнутый в ходе реализа- |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |
| --- | --- |
|  | ции подпрограммы;  11н - значение целевых индикаторов;  n - количество целевых индикаторов программы.  При значениях Э, равных или превышающих 100 %, дела­ется вывод о положительных результатах реализации программы.  Если значения Э меньше 100 %, то проводится анализ при­чин невыполнения программы и разрабатываются предложения по достижению заданных значений индикаторов с возможной корректировкой программы. |
| Объемы и источники фи­нансирования подпро­граммы в целом и по го­дам ее реализации | Общий объем финансирования за счет средств бюджета по­селения составляет 1196,1 тыс. рублей в ценах соответствующих лет, в том числе:   * в 2020 году - 78,9 тыс. рублей; * в 2021 году - 99,3 тыс. рублей; * в 2022 году - 81,9 тыс. рублей * в 2023 году - 82,0 тыс. рублей; * в 2024 году - 82,0 тыс. рублей; * в 2025 году - 82,0 тыс. рублей |
| Основные ожидаемые  результаты реализации  подпрограммы | -снизить уровень износа фондов коммунальной инфраструктуры;  - реализация в полной мере положений 261-ФЗ «Об энергосбере­жении и обеспечении энергетической эффективности» в бюджет­ной сфере Осокинского сельского поселения. |
| Комплексная подпрограмма развития систем коммунальной инфраструктуры Осокинского сель­ского поселения (2020 - 2025 годы) | |
| Сроки и этапы реализа­ции | Сроки реализации: 2020 - 2025 годы. Выделение отдельных этапов реализации не предполагается |
| Основные ожидаемые  конечные результаты | Реализация программы позволит повысить уровень жизни населения посредством улучшения качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, обеспечения надежности работы систем жизнеобеспечения, положительно повлияет на улучшение экологической ситуации и создание благоприятных условий для привлечения внебюджетных средств в развитие жилищно­коммунального комплекса.  Реализация программы позволит к 2025 году по сравнению с 2020 годом:   * снизить уровень износа фондов коммунальной инфраструк­туры с 2020 года по 2025 год на 20 процентов; * увеличить долю отпуска ресурсов по показаниям приборов учета, в том числе холодной воды на 90 процентов. |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |
| --- | --- |
| Основные целевые инди­каторы | * снижение уровня износа фондов коммунальной инфраструктуры * повышение уровня обеспеченности и качества предоставляемых гражданам жилищно-коммунальных услуг |
| Долгосрочная муниципальная целевая программа Калачинского муниципального рай­она «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Калачинском муни­ципальном районе на 2010-2020 годы» | |
| Основные ожидае­мые конечные результа­ты | Реализация Программы позволит к 2020 году:  - обеспечить сокращение энергоемкости валового муниципально­го продукта не менее чем на 40 % к уровню 2007 года;   * сократить расходы консолидированного бюджета Кала­чинского муниципального района Омской области на оплату по­требления топливно-энергетических ресурсов и воды не менее чем на 15 % к уровню 2009 года (в сопоставимых условиях); * довести уровень обеспеченности объектов муниципаль­ной формы приборами учета потребления энергетических ресур­сов и воды до 100 процентов |
| Основные целевые показатели | В частности:   * доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части многоквартирных домов - с использованием коллективных (общедомовых) приборов уче­та), в общем объеме воды, потребляемой (используемой) на тер­ритории Калачинского муниципального района; * экономия воды в натуральном и стоимостном выражении (для фактических и сопоставимых условий) |

Развитие систем водоснабжения на период до 2025 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Осокинского 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.

Реализации программ должны обеспечить развитие систем централизованного водо­снабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально­ промышленного строительства до 2025 года и подключения 100% населения сельского посе­ления к централизованным системам водоснабжения.

Прирост численности постоянного населения на расчетный срок по крупным населен­ным пунктам представлен в таблицах, распределение структуры жилого фонда в них в табли­це 3.5.

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

Таблица 3.5 - Динамика численности населения по развиваемым населенным пунктам на перспективу и расчетный срок, тыс. человек

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Населенныйпункт | 2010 г. | 2015 г. | 2020 г. | 2025 г. |
| 1 | с. Осокино | 1689 | 1765 | 1887 | 1993 |
| 2 | п. Индейка | 869 | 906 | 962 | 1017 |
|  | Итого | 2558 | 2671 | 2849 | 3010 |

Демографический прогноз обоснован градостроительной оценкой возможных величин численности населения: учитывает размещение новых селитебных территорий в населенных пунктах поселения.

* 1. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в за­висимости от различных сценариев развития поселений

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

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

Консервация существующих водопроводов при значительной убыли населения произ­водится решением общего собрания сельского поселения с учетом степени износа труб.

* 1. Баланс водоснабжения и потребления горячей,  
     питьевой и технической воды

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

* реального роста населения;
* долгосрочной целевой программы Калачинской муниципального района Омской об­ласти «Семья и демография (2020-2025 годы)»;
* долгосрочной целевой программы Калачинского муниципального района Омской об­ласти «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продук­ции, сырья и продовольствия Калачинского муниципального района Омской области (2020-­2025 годы)»;

а также снижения потерь воды по результатам завершения:

* долгосрочной муниципальной целевой программы Калачинского муниципального района «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Калачинском му­ниципальном районе на 2010-2020 годы»

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

* долгосрочная целевая программа Калачинского муниципального района «Развитие жилищно-коммунального комплекса Калачинскогомуниципального района (2020 - 2025 годы)»
* долгосрочной целевой программы Калачинского муниципального района Омской об­ласти «Чистая вода (2020 - 2025 годы)».

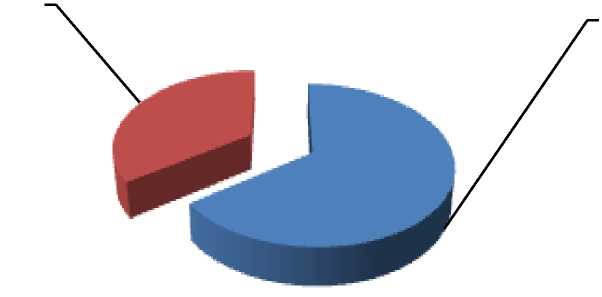
Источником питьевого, хозяйственного и противопожарного водоснабжения населенных пунктов Осокинского сельского поселения являются подземные воды из скважин.

Источником питьевого водоснабжения являются грунтовые воды колодцев.

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.

Система горячего водоснабжения в населенных пунктах сельского поселения отсутст­вует.

Индивидуальные приборы учета холодной воды стоят у 50 % потребителей. Услуги водоснабжения оплачивается по установленным нормативам и тарифам.

Территориальный водный баланс Осокинского сельского поселения представлен на рисунке 3.1.

с. Осокино  
65%

п. Индейка 35%

Благоустройство жилой застройки для сельского поселения принято следующим:

* планируемая жилая застройка на конец расчетного срока (2025 год) оборудуется внутренними системами водоснабжения;
* планируемая и существующая жилая застройка в 100% объеме оборудуются прибо­рами учета расхода воды;

Рисунок 3.1 - Территориальный водный баланс

* существующий сохраняемый мало- и среднеэтажный 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» нормы водопотребления приняты для:

* жилой застройки с водопроводом, канализацией, ванными и ЦГВ - 250 л/чел. в сутки
* мало- и среднеэтажной застройки с водопроводом, канализацией и ванными с быст­родействующими газовыми водонагревателями - 190л/чел. в сутки;
* мало- и среднеэтажной и индивидуальной застройки с водопроводом, канализацией, с

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

ванными и водонагревателями - 160л/чел. в сутки;

* индивидуальной жилой застройки с водопроводом и канализацией без ванн - 95 л/чел. в сутки для населения с постоянным проживанием;
* жилой застройки без водопровода и канализации при круглогодичном проживании - 50 л/чел в сутки.

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

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 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.

Расходы воды на наружное пожаротушение:

-10 л/с в жилой зоне и на предприятиях местной промышленности (табл. № 5,7 СНиП 2.04.02 - 84);

-1 х 2,5 л/с - на внутреннее пожаротушение жилых и общественных зданий объёмом от 5 до 10 тыс. м3 и административных зданий промышленных предприятий (табл. № 1 СНиП 2.04.02- 84).

Расчетное количество одновременных пожаров в поселении - 1. 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 водонапорных башнях и в пожарных водоемах.

Для описания территориальной структуры потребления горячей, питьевой и техниче­ской воды данные не предоставлены.

Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке не пре­доставлены.

Гарантирующей организацией централизованного водоснабжения в границах Осокин- ского сельского поселения является Муниципальное образование «Осокинское сельское по­селение» Калачинского муниципального района Омской области.

В таблицах 3.6 - 3.11 представлены объемы водопотребления на настоящее время и на расчетный период для всех населенных пунктов Осокинского сельского поселения с учетом неучтенных расходов.

Суммарное водопотребление по Осокинскому сельскому поселению на настоящее время представлено в таблице 3.10.

Суммарное водопотребление по Осокинскому сельскому поселению на расчетный пе­риод представлено в таблице 3.11.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

Расчетное потребление воды на территории Осокинского сельского поселении соста­вит - 401,56куб.м/сут.

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

Таблица 3.6 - Объемы водопотребления с. Осокино на 2019 г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Потребители воды | Ед. изм | Норма расхода воды на единицу, л/сут. | Кол-во потребителей | Расход водопотребле­ния, м3/сут | Годовой расход, тыс м3 |
| 1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение | | | | | |
| - дома с водопроводом и канализацией без го­рячего водоснабжения | 1 житель | 130 | 0 | 0 | 0,00 |
| - то же с горячим водо­снабжением | 1 житель | 180 | 0 | 0 | 0,00 |
| - дома с водопроводом без канализации и го­рячего водоснабжения | 1 житель | 80 | 1351 | 108,08 | 39,45 |
| - с водопользованием из водозаборных коло­нок | 1 житель | 30 | 338 | 10,14 | 3,70 |
| **Итого** |  |  | **1689** | **118,22** | **43,15** |
| 2 Животноводческий сектор: а) общественный скот | | | | | |
| - коровы | 1 голова | 100 | 385 | 38,5 | 14,05 |
| - молодняк КРС до 2 лет | 1 голова | 30 | 590 | 17,7 | 6,46 |
| - свиньи на откорме | 1 голова | 15 | 0 | 0 | 0,00 |
| - овцы, козы | 1 голова | 10 | 0 | 0 | 0,00 |
| - лошади рабочие | 1 голова | 60 | 13 | 0,78 | 0,28 |
| - куры | 1 голова | 1 | 75 | 0,075 | 0,03 |
| - утки, гуси | 1 голова | 2 | 0 | 0 | 0,00 |
| **Итого** |  |  | **1063** | **57,055** | **20,83** |
| б) личный скот | | | | | |
| - коровы | 1 голова | 50 | 332 | 16,6 | 6,06 |
| - молодняк КРС до 2 лет | 1 голова | 40 | 359 | 14,36 | 5,24 |
| - свиньи на откорме | 1 голова | 8 | 670 | 5,36 | 1,96 |
| - овцы, козы | 1 голова | 5 | 205 | 1,025 | 0,37 |
| - лошади рабочие | 1 голова | 60 | 38 | 2,28 | 0,83 |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| - куры | 1 голова | 0,5 | 5338 | 2,67 | 0,97 |
| - утки, гуси | 1 голова | 1 | 3559 | 3,56 | 1,30 |
| **Итого** |  |  | **10501** | **45,85** | **16,74** |
| **Итого 2** |  |  | **11564** | **102,91** | **37,56** |
| 3 Производственный сектор | | | | | |
| - мастерские | 1 маст. | 15000 | 1 | 15 | 5,5 |
| - гараж | 1 гар. | 15000 | 1 | 15 | 5,5 |
| Мойка машин в гараже с водопроводом: |  |  |  | 0 | 0 |
| - машина грузовая | 1 маш. | 500 | 40 | 20 | 7,30 |
| - машина легковая | 1 маш. | 300 | 0 | 0 | 0,00 |
| При отсутствии водо­провода | 1 маш. | 60 |  | 0 | 0 |
| - котельная: |  |  |  | 0 | 0 |
| а) промывка фильтров | 1 пром. | по техпаспорту | 0 |  | 0 |
| б) работающий персо­нал | 1 раб. | 15 | 15 | 0,225 | 0,08 |
| **Итого** |  |  | **57** | **0,225** | **18,3** |
| 4. Административные здания | 1 раб. | 15 | 40 | 0,60 | 0,22 |
| **Итого** |  |  | **40** | 0,95 | **0,22** |
| 5. Культурно-бытовой сектор: | | | | | |
| - школа общеобразова­тельная | 1 учащ. | 10 | 155 | 1,55 | 0,57 |
| - школа-интернат, дет/сад | 1 место | 70 | 50 | 3,50 | 1,28 |
| - больница-стационар | 1 койка | 200 | 5 | 1,00 | 0,37 |
| - поликлиника | 1 посещ. | 17 | 18 | 0,31 | 0,11 |
| - клуб | 1 место | 8,6 | 300 | 2,58 | 0,94 |
| - столовая | 1 блюдо | 16 | 50 | 0,80 | 0,29 |
| - магазин продовольст­венный | 1 прод. | 250 | 5 | 1,25 | 0,46 |
| - баня | 1 посет. | 180 | 1 | 0,18 | 0,07 |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| - пионерский лагерь | 1 место | 130 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого** |  |  | **584** | **11,17** | **4,08** |
| 6. Полив зеленых наса­ждений |  | 60 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого** |  |  | **0** | **0,00** | **0,00** |
| **Все итого** |  |  |  |  | **103,34** |
| Неучтенные расходы 10-15% |  |  |  |  | 10,33 |
| **ВСЕГО** |  |  |  | **233,47** | **113,67** |

Таблица 3.7 - Объемы водопотребления с. Осокино на 2030 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Потребители воды | Ед. изм | Кол-во потребителей | Расход водопотребления, м3/сут. | Годовой расход, тыс. м3 |
| 1. Хозяйственно-питьевое водоснабжение | 1 житель | 1993 | 139,50 | 50,92 |
| 2. Животноводческий сектор | 1 голова | 13646 | 121,43 | 44,32 |
| 3. Производственный сектор |  | 67 | 0,27 | 21,63 |
| 4. Административные здания | 1 раб. | 47 | 1,12 | 0,26 |
| 5. Культурно-бытовой сектор |  | 689 | 13,18 | 4,81 |
| 6. Полив зеленых насаждений |  | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Всего |  |  | **275,49** | **121,94** |

Таблица 3.8 - Объемы водопотребления п. Индейка на 2019 г.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Потребители воды | Ед. изм | Норма расхода воды на | Кол-во потребителей | Расход водопотребле- | Годовой расход, тыс м3 |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | единицу, л/сут |  | ния, м3/сут |  |
| 1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение | | | | | |
| - дома с водопроводом и канализацией без го­рячего водоснабжения | 1 житель | 130 | 0 | 0 | 0,00 |
| - то же с горячим водо­снабжением | 1 житель | 180 | 0 | 0 | 0,00 |
| - дома с водопроводом без канализации и го­рячего водоснабжения | 1 житель | 80 | 740 | 59,2 | 21,61 |
| - с водопользованием из водозаборных коло­нок | 1 житель | 30 | 129 | 3,87 | 1,41 |
| **Итого** |  |  | **869** | **63,07** | **23,02** |
| 2 Животноводческий сектор: а) общественный скот | | | | | |
| - коровы | 1 голова | 100 | 100 | 10 | 3,65 |
| - молодняк КРС до 2 лет | 1 голова | 30 | 146 | 4,38 | 1,5987 |
| - свиньи на откорме | 1 голова | 15 | 0 | 0 | 0 |
| - овцы, козы | 1 голова | 10 | 0 | 0 | 0 |
| - лошади рабочие | 1 голова | 60 | 0 | 0 | 0 |
| - куры | 1 голова | 1 | 1155 | 1,155 | 0,421575 |
| - утки, гуси | 1 голова | 2 | 495 | 0,99 | 0,36135 |
| **Итого** |  |  | **1896** | **16,525** | **6,031625** |
| б) личный скот | | | | | |
| - коровы | 1 голова | 50 | 165 | 8,25 | 3,01 |
| - молодняк КРС до 2 лет | 1 голова | 40 | 179 | 7,16 | 2,6 |
| - свиньи на откорме | 1 голова | 8 | 335 | 2,68 | 0,98 |
| - овцы, козы | 1 голова | 5 | 102 | 0,51 | 0,19 |
| - лошади рабочие | 1 голова | 60 | 19 | 1,14 | 0,42 |
| - куры | 1 голова | 0,5 | 3336 | 1,668 | 0,61 |
| - утки, гуси | 1 голова | 1 | 1112 | 1,112 | 0,41 |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Итого** |  |  | **5248** | **22,52** | **8,22** |
| **Итого 2** |  |  | **7144** | **39,05** | **14,25** |
| 3 Производственный сектор | | | | | |
| - мастерские | 1 маст. | 15000 | 1 | 15 | 5,475 |
| - гараж | 1 гар. | 15000 | 1 | 15 | 5,475 |
| Мойка машин в гараже с водопроводом: |  |  |  | 0 | 0 |
| - машина грузовая | 1 маш. | 500 | 31 | 15,5 | 5,66 |
| - машина легковая | 1 маш. | 300 | 0 | 0 | 0,00 |
| При отсутствии водо­провода | 1 маш. | 60 | 0 | 0 | 0 |
| - котельная: |  |  |  | 0 | 0 |
| а) промывка фильтров | 1 пром. | по техпаспорту | 0 |  | 0 |
| б) работающий персо­нал | 1 раб. | 15 | 10 | 0,15 | 0,05 |
| **Итого** |  |  | **43** | **0,15** | **16,7** |
| 4. Административные здания | 1 раб. | 15 | 15 | 0,23 | 0,08 |
| **Итого** |  |  | **15** | 0,78 | **0,08** |
| 5. Культурно-бытовой сектор: | | | | | |
| - школа общеобразова­тельная | 1 учащ. | 10 | 50 | 0,50 | 0,18 |
| - школа-интернат, дет/сад | 1 место | 70 | 20 | 1,40 | 0,51 |
| - больница-стационар | 1 койка | 200 | 3 | 0,60 | 0,22 |
| - поликлиника | 1 посещ. | 17 | 15 | 0,26 | 0,09 |
| - клуб | 1 место | 8,6 | 100 | 0,86 | 0,31 |
| - столовая | 1 блюдо | 16 | 10 | 0,16 | 0,06 |
| - магазин продовольст­венный | 1 прод. | 250 | 3 | 0,75 | 0,27 |
| - баня | 1 посет. | 180 | 1 | 0,18 | 0,07 |
| - пионерский лагерь | 1 место | 130 | 0 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого** |  |  | **202** | **4,71** | **1,72** |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. Полив зеленых наса­ждений |  | 60 | 0 | 0 | 0 |
| **Итого** |  |  | **0** | **0,00** | **0,00** |
| **Все итого** |  |  |  |  | **55,73** |
| Неучтенные расходы 10-15% |  |  |  |  | 6,97 |
| **ВСЕГО** |  |  |  | **107,75** | **62,70** |

Таблица 3.9 - Объемы водопотребления п. Индейка на 2030 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Потребители воды | Ед. изм | Кол-во потребителей | Расход водопотребления, м3/сут | Годовой расход, тыс м3 |
| 1. Хозяйственно-питьевое водоснабжение | 1 житель | 1017 | 73,79 | 26,93 |
| 2. Животноводческий сектор | 1 голова | 8358 | 45,68 | 16,67 |
| 3. Производственный сектор |  | 50 | 0,18 | 19,49 |
| 4. Административные здания | 1 раб. | 18 | 0,91 | 0,10 |
| 5. Культурно-бытовой сектор |  | 236 | 5,50 | 2,01 |
| 6. Полив зеленых насаждений |  | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Всего |  |  | **126,07** | **65,21** |

Таблица 3.10 - Объемы водопотребления Осокинского сельского поселения на 2019 г.

| Потребители воды | Ед. изм | Норма расхода воды на единицу, л/сут |
| --- | --- | --- |
| 1 Хозяйственно-пить | | |

| Кол-во потребителей | Расход водопотребле­ния, м3/сут | Годовой расход, тыс м3 |
| --- | --- | --- |
| >евое водоснабжение | | |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -дома с водопроводом и канализацией без горя­чего водоснабжения | 1 житель | 130 | 0 | 0 | 0,00 |
| - то же с горячим водо­снабжением | 1 житель | 180 | 0 | 0 | 0,00 |
| - дома с водопроводом без канализации и го­рячего водоснабжения | 1 житель | 80 | 2091 | 167,28 | 61,06 |
| - с водопользованием из водозаборных коло­нок | 1 житель | 30 | 467 | 14,01 | 5,11 |
| **Итого** |  |  | **2558** | **181,29** | **66,17** |
| 2 Животноводческий сектор: а) общественный скот | | | | | |
| - коровы | 1 голова | 100 | 485 | 48,5 | 17,70 |
| - молодняк КРС до 2 лет | 1 голова | 30 | 736 | 22,08 | 8,06 |
| - свиньи на откорме | 1 голова | 15 | 0 | 0 | 0,00 |
| - овцы, козы | 1 голова | 10 | 0 | 0 | 0,00 |
| - лошади рабочие | 1 голова | 60 | 13 | 0,78 | 0,28 |
| - куры | 1 голова | 1 | 1230 | 1,23 | 0,45 |
| - утки, гуси | 1 голова | 2 | 495 | 0,99 | 0,36 |
| **Итого** |  |  | **2959** | **73,58** | **26,86** |
| б) личный скот | | | | | |
| - коровы | 1 голова | 50 | 497 | 24,85 | 9,07 |
| - молодняк КРС до 2 лет | 1 голова | 40 | 538 | 21,52 | 7,85 |
| - свиньи на откорме | 1 голова | 8 | 1005 | 8,04 | 2,93 |
| - овцы, козы | 1 голова | 5 | 307 | 1,535 | 0,56 |
| - лошади рабочие | 1 голова | 60 | 57 | 3,42 | 1,25 |
| - куры | 1 голова | 0,5 | 8674 | 4,337 | 1,58 |
| - утки, гуси | 1 голова | 1 | 4671 | 4,671 | 1,70 |
| **Итого** |  |  | **15749** | **68,373** | **24,96** |
| **Итого 2** |  |  | **18708** | **141,953** | **51,81** |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 Производственный сектор | | | | | |
| - мастерские | 1 маст. | 15000 | 2 | 30 | 10,95 |
| - гараж | 1 гар. | 15000 | 2 | 30 | 10,95 |
| Мойка машин в гараже с водопроводом: |  |  |  |  | 0,00 |
| - машина грузовая | 1 маш. | 500 | 71 | 35,5 | 12,96 |
| - машина легковая | 1 маш. | 300 | 0 | 0 | 0,00 |
| При отсутствии водо­провода | 1 маш. | 60 | 0 | 0 | 0,00 |
| - котельная: |  |  | 0 | 0 | 0,00 |
| а) промывка фильтров | 1 пром. | по техпаспорту |  |  |  |
| б) работающий персо­нал | 1 раб. | 15 | 25 | 0,375 | 0,14 |
| **Итого** |  |  | **100** | **0,375** | **34,99** |
| 4. Административные здания | 1 раб. | 15 | 55 | 0,825 | 0,30 |
| **Итого** |  |  | **55** | **1,73** | **0,30** |
| 5. Культурно-бытовой сектор: | | | | | |
| - школа общеобразова­тельная | 1 учащ. | 10 | 205 | 2,05 | 0,75 |
| - школа-интернат, дет/сад | 1 место | 70 | 70 | 4,9 | 1,79 |
| - больница-стационар | 1 койка | 200 | 8 | 1,6 | 0,58 |
| - поликлиника | 1 посещ. | 17 | 33 | 0,561 | 0,20 |
| - клуб | 1 место | 8,6 | 400 | 3,44 | 1,26 |
| - столовая | 1 блюдо | 16 | 60 | 0,96 | 0,35 |
| - магазин продовольст­венный | 1 прод. | 250 | 8 | 2 | 0,73 |
| - баня | 1 посет. | 180 | 2 | 0,36 | 0,13 |
| - пионерский лагерь | 1 место | 130 | 0 | 0 | 0,00 |
| **Итого** |  |  | **786** | **15,871** | **5,79** |
| 6. Полив зеленых наса­ждений |  | 60 | 0 | 0 | 0,00 |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Итого** |  |  | **0** | **0** | **0,00** |
| **Все итого** |  |  |  |  | **159,07** |
| Неучтенные расходы 10-15% |  |  |  |  | 17,30 |
| **ВСЕГО** |  |  |  | **341,219** | **176,37** |

Таблица 3.11 - Объемы водопотребления Осокинского сельского поселения с учетом потерь на 2030 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Потребители воды | Ед. изм | Кол-во потребителей | Расход водопотребления, м3/сут | Годовой расход, тыс м3 |
| 1 Хозяйственно-питьевое водоснабжение | 1 житель | 3010 | 213,29 | 77,85 |
| 2 Животноводческий сектор | 1 голова | 22004 | 167,11 | 61,00 |
| 3 Производственный сектор |  | 118 | 0,44 | 41,13 |
| 4. Административные здания | 1 раб. | 65 | 2,03 | 0,35 |
| 5. Культурно-бытовой сектор |  | 925 | 18,68 | 6,82 |
| 6. Полив зеленых насаждений |  | 0 | 0,00 | 0,00 |
| Всего |  |  | **401,56** | **187,15** |

Таблица 3.12 - Сводные данные по водопотреблению Осокинскогосельского поселения на 2030 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Населённый пункт | Расчетный срок-2030 г. | | |
| Количество потребителей | Среднесуточный расход, м3/сут | 3  Годовой расход, тыс м |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | с. Осокино | 1993 | 275,49 | 121,94 |
| 2 | п. Индейка | 1017 | 126,07 | 65,21 |
|  | ***Всего по сельскому поселению*** | **3010** | **401,56** | **187,15** |

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

1. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов  
   централизованных систем водоснабжения с.Осокино

При обследовании с.Осокино Осокинского сельского поселения выявлены следующие проблемы:

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин и коррозия обсадных труб ухуд­шают органолептические показатели качества воды.
2. Действующие водозаборные установки не оборудованы очистными сооружениями по удалению бора, фтора и установками для профилактического обеззараживания воды.
3. Водозаборные узлы требуют реконструкции, капитального ремонта, установки во­досчетчиков и систем очистки воды.
4. Сети водоснабжения нуждаются в постепенной замене.
5. Высокий износ технологического оборудования.

На основании прогнозных балансов потребления воды исходя из текущего объема по­требления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения со­става и структуры застройки в 2030 году расчетная потребность сельского поселения в воде должна составить 401,56 м3/сут. Производительность очистных сооружения должна составить 410 м3/сут.

Для устранения проблем, выявленных при обследовании населенных пунктов Осокин- ского сельского поселения предложены мероприятия, изложенные в п. 3.5.1.

1. Мероприятия по строительству инженерной  
   инфраструктуры водоснабжения

Обеспечение Осокинского сельского поселения водой будет осуществляться с ис­пользованием подземных вод от существующих реконструируемых ВЗУ.

Общая потребность в воде на конец расчетного периода (2030 год) должна составить 401,56 куб.м/сут.

Для обеспечения указанной потребности в воде с учетом 100% подключения всех по­требителей в перспективных населенных пунктах к централизованной системе водоснабже­ния по перспективным населенным пунктам предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых пло­щадок под застройку производственных, социально- культурных и рекреационных объектов.

1. Село Осокино:

* заменить оборудование, выработавшее свой амортизационный срок (2022 год);
* расширить сети водоснабжения на общую длину 3500 м. по ул. Цветочной, ул. За­падной, ул. Восточной, ул. Советской, ул. Гагарина, ул. Юбилейной, ул.Школьная, ул.Зеленая в центральной части се­ла и замена водопровода от скважин к насосной (2022 гг);
* подключить часть существующей и первоочередной планируемой застройки к цен­трализованным системам водоснабжения ( 2022 год);

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

* организовать I и II пояс зон санитарной охраны для всех действующих и планируе­мых ВЗУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».
* строительство установки водоподготовки (2022 год);
* строительство нового водозаборного сооружения производительностью 10 куб. м/час (2022 год).

1. Поселок Индейка:

* замена водопроводных сетей от скважин к накопителям и насосной (2027 год)
* промывка и очистка скважин ( 2025 год);
* строительство новых скважин ( 2027-2029 года);

1. Выполнить детальный анализ текущего состояния в сфере водоснабжения каждого населенного пункта.
2. Выполнить обустройство существующих и проектируемых колодцев: поправить срубы, закрыть колодцы крышками, сделать планировку грунта вокруг колодцев и подходы к ним.
3. Необходимо обустроить зоны санитарной охраны водозаборов и водопроводных со­оружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 на всех объектах, где их нет в настоящее время.

Источником водоснабжения населенных пунктов Осокинского сельского поселения на расчетный срок принимаются подземные воды скважин и грунтовые воды. На территории сельского поселения предусматривается 100%-ное обеспечение централизованным водо­снабжением существующих и планируемых на данный период объектов капитального строи­тельства. Водоснабжение населенных пунктов организуется от существующих, требующих реконструкции водозаборных узлов (ВЗУ). Увеличение водопотребления поселения планиру­ется за счет развития объектов хозяйственной деятельности и прироста населения.

Запасы грунтовых вод в пределах сельского поселения по эксплуатируемому водонос­ному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории поселения сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение скважин. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с уче- том соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями Сан- ПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хо­зяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на терри­тории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим усло­виям владельцев водопроводных сооружений.

Для улучшения органолептических свойств питьевой воды на всех водозаборных узлах следует предусмотреть водоподготовку в составе установок обезжелезивания и обеззаражи­вания воды.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потре­бителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

Перспективы развития централизованной системы горячего водоснабжения в населен­ных пунктах сельского поселения отсутствуют.

По состоянию на январь 2020 года строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты системы водоснабжения отсутствуют.

В настоящее время системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжения отсут­ствуют. Развитие систем диспетчеризации и телемеханизации в поселении не предполагается.

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

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованных сис­тем холодного водоснабжения приведена в приложении 1.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

1. ***ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ А СПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ***

***ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ  
ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ***

В соответствии с Водным кодексом Российской федерации в целях защиты водных объектов на территории поселения учитываются водоохранные зоны и прибрежные полосы шириной от 30 до 50 метров, в которых допускается режим водопользования, исключающий загрязнение водных объектов.

Для кардинального решения проблемы качества воды в условиях будущего необходим комплекс скоординированных мер, основной задачей которых является прекращение сброса сточных вод в реки и водоемы, то есть отделение хозяйственного звена круговорота воды от источников водных ресурсов.

Один из путей решения этой проблемы - улучшение и совершенствование технологи­ческих процессов на промышленных предприятиях, создание на них расширенных и закон­ченных циклов производства с использованием образующихся при этом отходов и переход на повторное использование вод.

Необходим срочный переход от «прямоточного» водоснабжения предприятий к замк­нутому циклу, то есть, чтобы взятая однажды вода находилась все время в обороте, это пред­положит полное исключение попадания сточных вод в реки и водоемы. Создание систем та­кого рода водоснабжения промышленных предприятий дают большой экономический эф­фект.

Проектом рекомендуются следующие мероприятия по улучшению качества поверхно­стных вод:

* вынос источников загрязнения из водоохранных зон и зоны санитарной охраны водо­забора;
* разработка и утверждение проекта водоохранных зон;
* озеленение и благоустройство водоохранных зон.

*Требования к источниками нецентрализованного водоснабжения  
шахтные колодцы, каптажи*

СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализован­ного водоснабжения. Санитарная охрана источников. Санитарные правила и нормативы». СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централи­зованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Место расположения водозаборных сооружений следует выбирать на незагрязненном участке, удаленном не менее чем на 50 метров\* выше по потоку грунтовых вод от сущест­вующих или возможных источников загрязнения: выгребных туалетов и ям, мест захоронения людей и животных, складов удобрений и ядохимикатов, предприятий местной промышленно­сти, канализационных сооружений и др.

В радиусе ближе 20 м от колодца (каптажа) не допускается мытье автомашин, водопой животных, стирка и полоскание белья, а также осуществление других видов деятельности, способствующих загрязнению воды.

Водозаборные сооружения нецентрализованного водоснабжения не должны

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

устраи­ваться на участках, затапливаемых паводковыми водами, в заболоченных местах, а также местах, подвергаемых оползным и другим видам деформации, а также ближе 30 метров от магистралей с интенсивным движением транспорта.

*Требования к устройству шахтных колодцев*

Шахтные колодцы предназначены для получения подземных вод из первого от по­верхности безнапорного водоносного пласта.

Оголовок (надземная часть колодца) должен быть не менее чем на 0,7—03 м выше по­верхности земли.

Оголовок колодца должен иметь крышку или железобетонное перекрытие с люком, также закрываемое крышкой. Сверху оголовок прикрывают навесом или помещают и будку.

По периметру оголовка колодца должен быть сделан «замок» из хорошо промятой и тщательно уплотненной глины или жирного суглинка глубиной 2 метра и шириной 1 метр, а также отмостка из камня, кирпича, бетона или асфальта радиусом не менее 2 метров с укло- ним 0,1 метра от колодца в сторону кювета (лотка). Вокруг колодца должно быть ограждение, а около колодца устраивается скамья для ведер.

Наиболее рациональным способом водозабора из колодцев (каптажей) является подъ­ем воды с помощью насоса, в крайнем случае с помощью общественного ведра (бадьи). Не разрешается подъем воды из колодца (каптажа) ведрами, приносимыми населением, а также вычерпывание воды из общественной бадьи приносимыми из дома ковшами.

Для утепления и защиты от замерзания водозаборных сооружений следует использо­вать чистую прессованную солому, сено, стружку или опилки, которые не должны попадать в колодец (каптаж). Не допускается использование стекловаты или других синтетических мате­риалов, не включенных в «Перечень материалов, реагентов и малогабаритных очистных уст­ройств, разрешенных Государственным комитетом санэпиднадзора РФ для применения в практике хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Для защиты от замерзания электрических насосов необходимо предусмотреть их обог­рев.

Чистка колодца (каптажа) должна производиться по первому требованию центра госу­дарственного санитарно-эпидемиологического надзора, но не реже одного раза в год с одно­временным текущим ремонтом оборудования и крепления.

После каждой чистки или ремонта должна производиться дезинфекция водозаборных сооружений хлорсодержащими реагентами и последующая их промывка с составлением акта.

Для дезинфекции колодцев можно использовать любые подходящие для этой цели де­зинфицирующие препараты, включенные в «Перечень отечественных и зарубежных дезин­фицирующих средств, разрешенных к применению на территории РФ» (№ 0014-9Д от 29.07.93 г.). Чаще всего для этих целей используют хлорсодержащие препараты - хлорную известь или двутретьосновную соль гипохлорита кальция (ДТСГК).

В случае, если при санитарном обследовании не удалось выявить или ликвидировать причину ухудшения качества воды или чистка, промывка и профилактическая дезинфекция колодца (каптажа) не привела к стойкому улучшению качества воды, вода в колодце (капта­же) должна постоянно обеззараживаться хлорсодержащими реагентами.

Чистка, дезинфекция и промывка, водозаборных сооружений производится за счет

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

средств местного бюджета или средств коллективных и частных владельцев в соответствии с их принадлежностью.

Контроль за эффективностью обеззараживания воды в колодце (каптаже) проводится центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора в установленные им сроки. Центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора осуществляют плановый или выборочный контроль за качеством воды колодцев и каптажей общественного пользования, а также контроль по разовым заявкам от садово-огороднических товариществ или частных владельцев на хозяйственно-договорной основе.

При износе оборудования (коррозия труб, заиливание фильтров, обрушение срубов и т.д.), резком уменьшении дебита или обмелении, неустранимом ухудшении качества воды, ставшей непригодной для питьевых и хозяйственных нужд, владелец водозаборных сооруже­ний обязан их ликвидировать. После демонтажа наземного оборудования засыпка (тампонаж) колодца должна быть проведена чистым грунтом, желательно глиной с плотной утрамбовкой.

Над ликвидированным колодцем с учетом усадки грунта должен возвышаться холмик земли высотой 0,2—0,3 м.

*Зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения*

Для водозаборов из скважин, шахтных колодцев и каптажей или от крайних водоза­борных сооружений группового водозабора предусматривается создание 3-х поясов зон са­нитарной охраны:

* граница первого пояса ЗСО (зона строгого санитарного режима) принята радиусом 30 м (гл.10 СНиП 2.04.02-84) при использовании защищенных подземных вод и 50 м - при недостаточно защищенных подземных водах;
* границы второго пояса ЗСО определяются расчётом в ходе проведения оценочных работ, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, при­нимаемое от 100 до 400 сут, составляет минимум 100-150 м;
* границы третьего пояса ЗСО определяются расчётом, учитывая время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, но не менее 25 лет.

Для обеспечения доброкачественной водой соответствующей ГН 2.1.5.1315-03 и ГН 2.1.5.2280-07 предусмотреть очистку воды из скважин. На устья скважин установить сменные и многократно регенерируемые фильтры - картриджи. Фильтры изготавливаются из новых пленочно-тканевых материалов и предназначены для очистки артезианских и поверхностных вод. Фильтры устанавливаются на устье артскважины и непосредственно у потребителей.

*На территории 1-го пояса ЗСО источников водоснабжения должны быть выполнены следующие мероприятия:*

* в месте расположения подземного источника территория должна быть спланирована, ограждена и озеленена. Поверхностный сток отводится за пределы 1-го пояса;
* должны быть запрещены все виды строительства, за исключением реконструкции или расширения основных водопроводных сооружений;
* запрещается размещение жилых и общественных зданий;
* не допускается прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, обслуживающих водопроводные сооружения.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

На территории 2-го пояса ЗСО подземных источников надлежит:

* осуществлять регулирование отведения территорий для населённых пунктов, лечеб­но-профилактических и оздоровительных учреждений, промышленных и сельскохозяйствен­ных объектов;
* благоустраивать промышленные, сельскохозяйственные и другие предприятия;
* населённые пункты и отдельные здания, предусматривать организованное водоснаб­жение, канализование, организацию отвода загрязнённых сточных вод и др.;
* производить только рубки ухода за лесом.

*Во втором поясе ЗСО запрещается:*

* загрязнение территории нечистотами, навозом, промышленными отходами и др.;
* размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений и других объектов, которые могут вызвать химические загрязнения источников водоснабжения;
* размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, фильтрации и прочее, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий;
* применение удобрений и ядохимикатов.

*Зоны санитарной охраны принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водоводов питьевого*

*назначения».*

*Граница 1-го пояса ЗСО ОСВ принимается на , расстоянии:*

* от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и осветителей - 30 м;
* от водонапорной башни -10 м.
* от остальных помещений - не менее 15 м.

Должно предусматриваться также:

* выявление, тампонаж или восстановление старых, бездействующих, неправильно эксплуатируемых артскважин, шахтных колодцев;
* регулирование бурения новых скважин;
* выявление и ликвидация подземного складирования отходов и разработки недр зем­ли.

*На территории третьего пояса ЗСО предусматриваются мероприятия, относящиеся ко 2-му поясу ЗСО:*

* осуществлять регулирование отведения территорий для объектов ранее указанных;
* размещение складов с токсическими веществами и т.д.

Определение границ второго и третьего поясов ЗСО подземных источников водоснаб­жения в данном проекте не производится.

Мероприятия, которые необходимо предусмотреть в зонах охраны источников водо­снабжения, и сметная стоимость их реализации выполняется отдельным проектом при разра­ботке рабочих чертежей сооружений водоснабжения.

Эти мероприятии и зоны санитарной охраны, должны быть выделены на местности (зона 1-го пояса) и соблюдаться для каждого конкретного источника водоснабжения в соот­ветствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и во­допроводов хозяйственно-питьевого назначения».

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

Ширина санитарно-защитной полосы (СЗП) водоводов при прокладке с сухих грунтах принимается 10 м по обе стороны от крайних линий и 50 м - в мокрых грунтах. При проклад­ке водоводов по застроенной территории ширина санитарно-защитной полосы согласовыва­ется с местным центром ГСЭН.

В пределах СЗП водоводов должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод: уборные, помойные ямы, навозохранилища, приемники мусора и др.

Запрещается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также по тер­ритории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Коридоры трасс водопровода увязаны с генеральным планом поселения и населенного пункта, должны быть согласованы в установленном порядке.

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

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

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток иосадков сточ­ных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса - отходов, а также модернизация насосного оборудования.

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

1. ***ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО,  
   РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ  
   СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ***
   1. Финансовые потребности для реализации программы

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, свя­занных с проведением мероприятий заложенных в схему. 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.

Сметная стоимость строительства и реконструкции объектов определена в ценах на 01.01.2013 года. За основу принимаются сметы по имеющейся проектно-сметной докумен­тации и сметы-аналоги мероприятий (объектов).

В таблице 5.1 представлена информация по финансовым потребностям проведения мероприятий в разбивке погодам и видам деятельности.

Таблица 5.1 - Информация о финансовых потребностях для проведения мероприятий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год | Расходы на мероприятия, тыс.руб. (без НДС) | |
| Водоснабжение | Итого |
| 2020-2025 | 65000,00 | 65000,00 |
| 2025-2030 | 15000,00 | 15000,00 |
| Всего по проекту | 80000,00 | 80000,00 |

5.2 Ожидаемые результаты при реализации мероприятий программы

В результате реализации настоящей программы:

* потребители будут обеспечены коммунальными услугами централизованного водо­снабжения и водоотведения;
* будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;
* будет улучшена экологическая ситуация.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

Реализация программы направлена на увеличение мощности по водоснабжению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов Осокинского сельского поселения в необходимых объемах и необходимой точке присоединения на период 2019 - 2030 г.г. согласно техническому заданию.

5.3. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы

Реализация мероприятий программы предполагается не только за счет средств орга­низации коммунального комплекса, полученных в виде платы за подключение, но и за счет средств внебюджетных источников (частные инвесторы, кредитные средства, личные сред­ства граждан).

Общая сумма инвестиций, учитываемая в плате за подключение на реализацию про­граммы (без учета НДС) составит 80000,00 тыс.руб., в том числе приходящиеся на водоснаб­жение 80000,00 тыс.руб.

Финансовые потребности посчитаны по укрупненным нормативам цен на строитель­ство по сборнику: НЦС 81-02-14-2012 «Укрупненные нормативы цены строительства. Сети водопровода и канализации».

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципальнго района*

1. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ  
   ВОДОНАБЖЕНИЯ

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

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

Горячее водоснабжение в населенных пунктах сельского поселения отсутствует.

Качество воды по основным показателям не удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» из-за повышенного содержания желе­за, хлоридов, повышенной мутности.

Таблица 6.1 - Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель | Единица измерения | Целевые показатели | | | | |
| 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
| 1 | Показатели надежности и бесперебойности сетей водоснабжения и водоотведения | | | | | | |
| 1.1 | Удельное количество засоров на сетях водоснабжения | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.2 | Удельное количество засоров на сетях водоотведения | ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.3 | Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1.4 | Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене | % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Показатель качества обслуживания абонентов | | | | | | |
| 2.1 | Доля заявок на подключения к сетям водоснабжения, исполненная по ито- | % | 50 | 75 | 80 | 90 | 95 |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | гам года |  |  |  | |  |  |  |
| 3 | Показатель эффективности использования ресурсов | | | | | | | |
| 3.1 | Удельный расход электрической энергии при транспортировке воды | кВт-час/м3 | 0,49 | 0,49 | | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 3.2 | Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточ­ных вод | кВт-час/м3 | 0,49 | 0,49 | | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 4 | Соотношение цены реализации мероприятий и их эффективности | Водоснабжение | | | 1,256 | | | |
| Водоотведения | | | 1,105 | | | |

6.1 Структура расчета тарифов себестоимости  
водоснабжения

Размер тарифа на подключение определяется как отношение финансовых потребно­стей, финансируемых за счет тарифов на подключение организации коммунального ком­плекса или иных источников к присоединяемой нагрузке. Основным исходным параметром расчета тарифа на подключение являются мероприятия комплексного развития систем водо­снабжения Осокинского сельского поселения. Существующие показатели себестоимости представлены в таблицах 6.2 - 6.3. Детализация расходов на канализационные стоки не предоставлена.

Таблица 6.2 - Укрупненные показатели

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Затраты по подъему сырой воды | Затраты по очистке воды на очистных сооруже­ниях | Затраты по транспортировке воды по магист­ральным водопроводным сетям | Затраты на транспортировку воды по распределительным водопроводным сетям | Затраты на покупку воды у сторонних организа­ций | Прочие затраты | Примеча­ние |
| 67,6% | — | — | 29,4% | - | 3,0% | - |

Таблица 6.3 - Детализация расходов на водоснабжение

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатель | Затраты, тыс. руб. |
| 1 | Подъем воды - всего | 44,157 |
| 1.1 | в т.ч. электроэнергия | 190,55 |
| 1.2 | Амортизация (аренда) | - |
| 1.3 | ремонт и техническое обслуживание или резерв | 418,72 |
|  | расходов на оплату всех видов ремонта | - |
| 1.3.1 | в т.ч. капитальный ремонт или резерв расходов на | - |

Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | оплату капитального ремонта | - |
| 1.4 | затраты на оплату труда | 422,35 |
| 1.5 | отчисления на социальные нужды | 97,96 |
| 1.6 | цеховые расходы | - |
| 2 | Очистка воды - всего | - |
| 2.1 | в т.ч. электроэнергия | - |
| 2.2 | материалы | - |
| 2.3 | амортизация | - |
| 2.4 | ремонт и техническое обслуживание или резерв | - |
|  | расходов на оплату всех видов ремонта | - |
| 2.4.1 | в т.ч. капитальный ремонт или резерв расходов на | - |
|  | оплату капитального ремонта | - |
| 2.5 | затраты на оплату труда | - |
| 2.6 | отчисления на социальные нужды | - |
| 2.7 | цеховые расходы | - |
| 3 | Оплата воды, полученной со стороны | - |
| 4 | Транспортирование воды - всего | - |
| 4.1 | в т.ч. электроэнергия | - |
| 4.2 | Амортизация (аренда) | - |
| 4.3 | ремонт и техническое обслуживание или резерв | - |
|  | расходов на оплату всех видов ремонта | - |
| 4.3.1 | в т.ч. капитальный ремонт или резерв расходов на | - |
|  | оплату капитального ремонта | - |
| 4.4 | затраты на оплату труда | - |
| 4.5 | отчисления на социальные нужды | - |
| 4.6 | цеховые расходы | - |
| 5 | Проведение аварийно-восстановительных работ | - |
| 6 | Содержание и обслуживание внутридомовых сетей | - |
| 7 | Ремонтный фонд | - |
| 8 | ИТОГО расходов по эксплуатации | 1772,95 |
|  | Себестоимость 1 куб.м. отпущенной воды, руб. | 61,89 |

6.2 Предварительный расчет тарифов на подключение к системам  
водоснабжения

Размер тарифа на подключение определяется как отношение финансовых потребно­стей, финансируемых за счет тарифов на подключение организации коммунального ком­плекса или иных источников к присоединяемой нагрузке. Основным исходным параметром расчета тарифа на подключение являются мероприятия комплексного развития систем водо­снабжения Осокинского сельского поселения.

Тариф на подключение строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системе водоснабжения (Твподкл.) при увеличении пропускной способности водопроводных сетей или строительства новых рассчитывается по формуле:

Тв = *ФП /Q*уве™осн-

*подкл в* абон.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

где:

*ФП*

*в*

*-* финансовые потребности, направляемые на модернизацию, реконструкцию

и строительство новых объектов, результатом которых является увеличение пропускной спо­собности водопроводных сетей (рубли);

- планируемый объем дополнительной мощности в результате увеличе­ния пропускной способности водопроводных сетей для подключения объектов к системе во­доснабжения (куб.м/час).

Qувел.водосн. абон.

Таким образом, средневзвешенный тариф на подключение ориентировочно:

- к сетям водоснабжения составит:

56790,6 / 401,56куб.м/сут / 24 часа = 5,893тыс.руб/(куб.м/час)

- к сетям водоотведения составит:

60283,4 тыс.руб. / 382,86 куб.м/сут / 24 часа = 6,561тыс.руб/(куб.м/час)

Расчетный тариф на водоснабжение необходимо увеличить на 1,63 р относительно фактического для компенсации затрат на внедрение мероприятий по водоснабжению.

Расчетный тариф на водоотведение необходимо увеличить на 3,11 р относительно фактического для компенсации затрат на внедрение мероприятий по водоотведению.

Плата за работы по присоединению внутриплощадочных или внутридомовых сетей построенного (реконструированного) объекта капитального строительства в точке подклю­чения к сетям инженерно-технического обеспечения (водоснабжения и водоотведения) в со­став платы за подключение не включается. Указанные работы могут осуществляться на ос­новании отдельного договора, заключаемого организацией коммунального комплекса и об­ратившимися к ней лицами, либо в договоре о подключении должно быть определено, на ка­кую из сторон возлагается обязанность по их выполнению.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

1. ***ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ***

***ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И  
ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ***

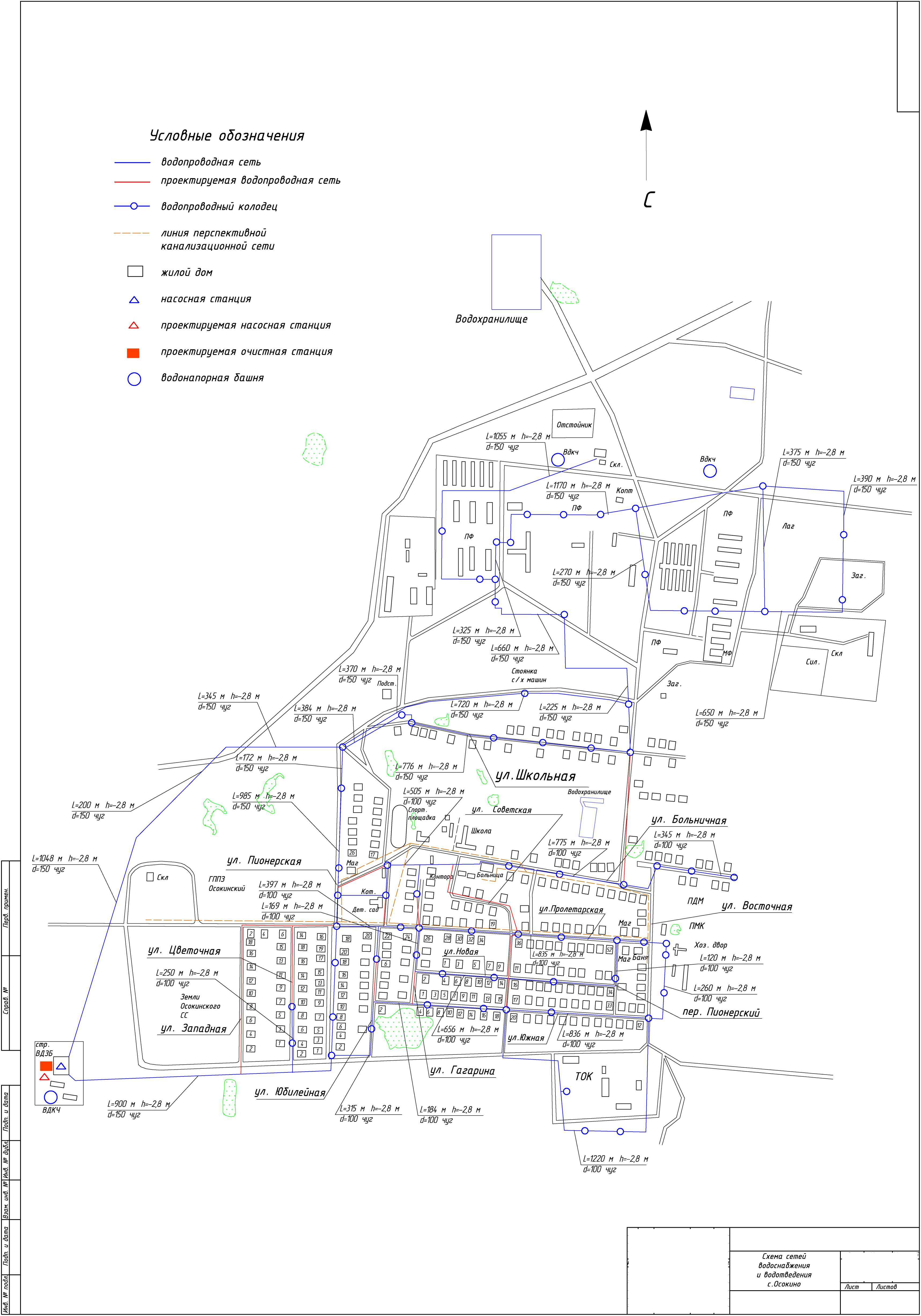
На территории Осокинского сельского поселения бесхозных объектов систем водо­снабжения не выявлено.

*Схема водоснабжения Осокинкого сельского поселения Калачинского муниципального района*

Приложение 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| *Изм.* | *Ласт* | *№ докум.* | *Поди.* | *Дата* |
| *Разраб.* | | *Хмызоб И.Ю.* |  |  |
| *Проб.* | |  |  |  |
| *Т. контр.* | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
| *Н.контр.* | |  |  |  |
| *Утд.* | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Лит.* | | | *Масса* | *Масштаб* |
|  |  |  |  |  |



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| *Изм.* | *Ласт* | *№ докум.* | *Поди.* | *Дата* |
| *Разраб.* | | *Хмызоб И.Ю.* |  |  |
| *Проб.* | |  |  |  |
| *Т. контр.* | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
| *Н.контр.* | |  |  |  |
| *Утб.* | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Схема сетей водоснабжения и додотдедения п. Индейка* | *Лит.* | | | *Масса* | | *Масштаб* |
|  |  |  |  | |  |
| *Лист* | | | | *Листоб* | |
|  |  | | | | | |

