

ИП БОГДАНОВ А.А.

СОГЛАСОВАННО:
ИП Богданов А.А.

_____ Богданов А. А.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ: Администрация
муниципального образования
сельского поселения «Деревня
Гачки» Мосальского района
Калужской области

Глава сельского поселения
_____ Королёва Е.М.
М.П.

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ДЕРЕВНЯ ГАЧКИ»
МОСАЛЬСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ДО 2024 ГОДА**

2014г.

Содержание.

ВВЕДЕНИЕ	7
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
ПАСПОРТ СХЕМЫ	10
1.ВОДОСНАБЖЕНИЕ	13
1.1Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.	13
1.1.1 Система и структура водоснабжения с делением территорий на эксплуатационные зоны.	13
1.1.2 Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения.	13
1.1.3 Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения.	13
1.1.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения.	14
1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.	15
1.1.6 Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.	15
1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения.	16
1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	16
1.2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения.	18
1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.	18
1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при её производстве и транспортировке	18
1.3.2 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.	19
1.3.3 Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.	20
1.3.4 Сведения о фактическом потреблении воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.	21
1.3.5 Существующие системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.	22
1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.	23
1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды на 10 лет с учетом различных	23

сценариев развития поселения.	
1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения.	24
1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.	24
1.3.10 Описание территориальной структуры потребления воды.	24
1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учётом перспективного потребления.	25
1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при её транспортировке.	25
1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения, территориальный баланс, баланс по группам абонентов.	26
1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.	26
1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.	27
1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.	27
1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.	27
1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий.	27
1.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.	28
1.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющих водоснабжение.	28
1.4.5 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.	28
1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения.	28
1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций и водонапорных башен.	28
1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего, холодного водоснабжения.	28
1.4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.	29
1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.	29
1.5.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод.	29
1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду	29

при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.	
1.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.	30
1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	30
1.7.1 Показатели качества питьевой воды.	30
1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.	30
1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.	31
1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке.	31
1.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды.	31
1.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	32
1.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения.	32
2. ВОДООТВЕДЕНИЕ.	33
2.1 Существующее положение в сфере водоотведения поселения.	33
2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории на эксплуатационные зоны.	33
2.1.2 Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения.	33
2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения.	33
2.1.4 Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.	33
2.1.5 Состояние и функционирование канализационных сетей.	33
2.1.6 Безопасность и надежность объектов централизованной системы водоотведения.	34
2.1.7 Воздействие сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.	34
2.1.8 Территории муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.	34
2.1.9 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения поселения.	34
2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.	34
2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему	34

водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения.	
2.2.2 Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения.	34
2.2.3 Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов.	34
2.2.4 Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам.	35
2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения поселения, с учётом различных сценариев.	35
2.3 Прогноз объема сточных вод.	36
2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.	36
2.3.2 Структура централизованной системы водоотведения.	36
2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений.	36
2.3.4 Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.	36
2.3.5 Резервы производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.	37
2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.	37
2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.	37
2.4.2 Основные мероприятия по реализации схем водоотведения.	37
2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.	38
2.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.	38
2.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.	39
2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.	39
2.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.	40
2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.	40
2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.	41

2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.	41
2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.	42
2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.	43
2.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.	43
2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.	43
2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.	44
2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод.	44
2.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.	44
2.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод.	45
2.7.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	45
2.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы	45

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки» Мосальского района Калужской области на период до 2024 разработана на основании следующих документов:

- Технического задания, утвержденного Главой администрации муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки» Мосальского района Калужской области ;
- Программа комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки» Мосальского района Калужской области Российской Федерации на 2010-2023г.

и в соответствии с требованиями:

- Постановления №782 от 5 сентября 2014г. Правительства РФ «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки».

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы (скважины), станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

Финансирование мероприятий планируется производить за счет средств областного и местного бюджета и внебюджетных средств (средств от прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства).

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.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Сельское поселение «Деревня Гачки» расположено на территории Мосальского района Калужской области. Центр сельского поселения – деревня Гачки вплотную граничит с центром Мосальского района городом Мосальск. Через сельское поселение «Деревня Гачки» проходит две дороги регионального значения: Мосальск – Чертень и А-101 «Москва – Малоярославец – Рославль» – Мосальск – д.Савино. Данное поселение граничит с такими поселениями как: СП «Деревня Путогино», СП «Село Боровенск», ГП «Город Мосальск», СП «Деревня Савино», СП «Поселок Раменский».

В состав сельского поселения «Деревня Гачки» входят следующие населенные пункты: деревня Гачки, деревня Асетищи, деревня Высокое, деревня Григорово, деревня Гришинское, деревня Низовское, деревня Селичня.

Площадь сельского поселения составляет 3189,3 га, численность населения 404 человека.

Климат сельского поселения умеренно континентальный с мягкой зимой и теплым летом. Средняя продолжительность безморозного периода 120-130 дней. Промерзание почвы обычно 0,5-0,7 м в морозные бесснежные зимы может достигать 1,5 м.

Муниципальное образование сельское поселение «Деревня Гачки» расположено на стыке Среднерусской и Смоленско-Московской возвышенности. В гидрографическом плане местность находится в бассейне р. Ресса, правого притока р. Угры, левого притока р. Оки. Абсолютные отметки рельефа изменяются от 161,4 м, урез вод р. Ресса, до 237,4 м, на водоразделе рек Ресса-Перекша. Абсолютный перепад высот составляет 76,0 м. Относительные перепады высот в пределах овражно-балочной сети не превышает 15-25 м.

Территория муниципального образования в дочетвертичное время имело сложный эрозионный рельеф с палеодолиной р. Рессы. На древний эрозионный рельеф в четвертичное время наложилась ледниковая и водноледниковая аккумуляция с последующей эрозией и образованием речных долин с аллювиальными отложениями.

Гидрологическая структура территории сельского поселения принадлежит бассейну р. Ока. На территории поселения протекает река Ресса, река Дубянка, а так же множество ручьев без названия. Самым крупным водотоком из них является река Ресса.

Основным эксплуатационным водоносным горизонтом является: окский, связанный с толщами известняков. Воды гидрокарбонатно-кальцевые с повышенным содержанием железа. Воды окского горизонта характеризуются следующими общими показателями: общая жесткость от 5,75 мг.экв./л до 8,2 мг.экв./л; содержание железа от 0,3 мг./л, удельный дебит по отдельным скважинам колеблется от 5,0 м3/ч. до 20,0 м3/ч.

ПАСПОРТ СХЕМЫ

Наименование:

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки» Мосальского района Калужской области на 2014 – 2024 годы.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик):

Глава администрации муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки» Мосальского района Калужской области на 2014 – 2024 годы.

Местонахождение проекта: Россия, Калужская область, Мосальский район, сельское поселение «Деревня Гачки».

Нормативно-правовая база для разработки схемы:

- Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;
- СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;
- утвержденные распоряжением Министерства экономики от 24.03.2009г № 22-РМ;
- Постановления №782 от 5 сентября 2014г. Правительства РФ «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».

Цели схемы:

- обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2024 года;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;
- улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;
- 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.

Способ достижения цели:

- строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц сельского поселения «Деревня Гачки»;
- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо и энергосберегающих технологий;
- установка измерительных приборов, приборов контроля учета воды на водопроводных сетях и приборов учета воды в домах;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра;
- создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений;
- необходимо устроить пирсы для забора воды пожарными машинами на территории сельского поселения «Деревня Гачки» в пределах территории населенных пунктов;
- проектирование и строительство КОС (очистные сооружения канализации) с устройством сливной станции с внедрением современных технологий очистки канализационных стоков и обработки осадка;
- проектирование и строительство уличных самотечных сетей канализации. Водоотведение будет осуществляться самотечными канализационными коллекторами до площадок очистных сооружений канализации с учетом увеличения их производительности. Самотечная сеть канализации прокладывается из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248-003-75245920-2005;
- утилизация осадков, образующихся в процессе очистки вод;
- установка приборов учета сточных вод;
- обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

Сроки и этапы реализации схемы

Схема будет реализована в период с 2014 по 2024 годы. В проекте выделяются 2 этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап строительства - 2014-2018 годы:

- проект водоснабжения МО;
- реконструкция артезианских скважин для обеспечения водой поселения.

Второй этап строительства- 2018-2024 годы:

- строительство новых магистральных водоводов;
- строительство системы технического водоснабжения из поверхностных источников;
- устроить пирсы для забора воды пожарными машинами на территории сельского поселения в пределах территории населенных пунктов;
- строительство очистных сооружений.

Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы

Общий объем финансирования схемы составляет 59 136 тыс. руб., в том числе:

28 576 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоснабжению;

30 560 тыс. руб. - финансирование мероприятий по водоотведению.

Финансирование мероприятий планируется проводить за счет:

- включения в программу «Чистая вода»;
- получаемой прибыли муниципального предприятия коммунального хозяйства от продажи воды и оказания услуг по приему сточных вод, 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.

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

- проектно-изыскательские работы;
- строительно-монтажные работы;
- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- приобретение материалов и оборудования;
- пусконаладочные работы;
- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);

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

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы

1. Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг потребителям.
3. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.
4. Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.
6. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Оперативный контроль осуществляет Глава администрации муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки» Мосальского района Калужской области.

1. ВОДОСНАБЖЕНИЕ.

1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения.

1.1.1 Системы и структуры водоснабжения поселения и деление территорий на эксплуатационные зоны.

В настоящее время организация и ответственность за водоснабжение сельского поселения лежит на ГП «Калугаоблводоканал». Источником водоснабжения являются скважины в г. Мосальск. Централизованная система водоснабжения расположена в д. Гачки. Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водозаборных колонок; пожарных гидрантов; сети протяженностью 2,5 км. Качество воды, подаваемой в водопроводную сеть населенных пунктов поселения, соответствует по основным параметрам согласно протокола лабораторных исследований №19 от 15.11.13 г. Зоны санитарной охраны водозаборов, в целях санитарно-эпидемической надежности предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84. и СанПиН 2.1.41110-02.

1.1.2 Территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения.

В настоящее время из 7 населенных пунктов муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки» централизованную систему водоснабжения имеет один населенный пункт:

- д.Гачки.

Централизованная система водоснабжения отсутствует в шести населенных пунктах:

- д. Асетищи;
- д. Высокое;
- д. Гришинское;
- д. Григорово;
- д. Низовское;
- д. Селичня.

1.1.3 Технологические зоны водоснабжения, зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения, перечень централизованных систем водоснабжения.

На территории сельского поселения «Деревня Гачки» находится одна технологическая зона с централизованным водоснабжением –сельское поселение «Деревня Гачки». В настоящее время организация и ответственность за водоснабжение сельского поселения лежит на ГП «Калугаоблводоканал».

1.1.4 Результаты технического обследования централизованных систем водоснабжения.

А) Состояние существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

В настоящее время из 7 населенных пунктов муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки» централизованную систему водоснабжения имеет один населенный пункт – д. Гачки.

– Централизованная система водоснабжения отсутствует в шести населенных пункта - д. Асетищи, д. Высокое, д. Гришинское, д. Григорово, д. Низовское, д. Селичня.

Состояние водопроводных сетей оценивается как неудовлетворительное, износ составляет 90%. Сельского поселения «Деревня Гачки» охвачено водопроводной сетью на 80% водопроводной сетью.

Характеристики источников представлены в табл. 1

Таблица 1.

№ п/п	Наименование водозабора, населенный пункт, адрес	Произв-ть, м3/час	Характеристики, насоса (марка)	Характеристики водонапорной башни, резервуара	Состояние	Год постройки
1	2	3	4	5	6	7
1	Водозабор от г. Мосальск	-	-	Башня Рожновского г. Мосальск	Эксплуатируется	1982

Б) Существующие сооружения очистки и подготовки воды:

В сельском поселении «Деревня Гачки» очистные и подготовительные сооружения воды отсутствуют. Очистка происходит путём добавления хлорной извести в водонапорную башню. Качество воды, подаваемой в водопроводную сеть населенных пунктов поселения, соответствует по основным параметрам согласно протокола лабораторных исследований №19 от 15.11.13 г.

В) Состояния и функционирование существующих насосных централизованных станций.

Характеристики насосов указаны в таблице 1.

Г) Состояние и функционирование водопроводных сетей систем водоснабжения.

Источником водоснабжения являются скважины в г. Мосальск. Централизованная система водоснабжения расположена в д. Гачки. Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водозаборных колонок; пожарных гидрантов; сети протяженностью 2,5 км. Состояние водопроводных сетей оценивается как неудовлетворительное, износ

составляет 90% Качество воды, подаваемой в водопроводную сеть населенных пунктов поселения, соответствует по основным параметрам согласно протокола лабораторных исследований №19 от 15.11.13 г. Зоны санитарной охраны водозаборов, в целях санитарно-эпидемической надежности предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84. и СанПиН 2.1.41110-02.

Таблица 2.

Населенный пункт	Износ, %	Год постройки
д. Гачки	80	1982

Д) Существующие технические и технологические проблемы.

Для сельскохозяйственного производства, полива приусадебных участков, и частично коммунальных нужд сельского поселения «Деревня Гачки» необходимо предусмотреть систему сезонного технического водоснабжения. Планируется строительство насосных на поверхностных источниках, наземных водоводов и разводящих сетей до сельскохозяйственных производств, приусадебных участков, и других коммунальных объектов.

Необходимо устроить пирсы для забора воды пожарными машинами на территории сельского поселения «Деревня Гачки» в пределах территории населенных пунктов.

Е) Централизованная система горячего водоснабжения.

На территории сельского поселения «Деревня Гачки» отсутствует централизованное горячее водоснабжение.

Обеспечение населения горячей водой осуществляется посредством установки индивидуальных нагревательных элементов.

1.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

Сельское поселение «Деревня Гачки» не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи с чем в поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

1.1.6 Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.

Собственником водопроводных сетей, водозаборов, водонапорных башен в населенном пункте является ГП «Калугаоблводоканал».

1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения.

1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития.

В настоящее время из 7 населенных пунктов муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки» централизованную систему водоснабжения имеет один населенный пункт – д. Гачки.

Централизованная система водоснабжения отсутствует в шести населенных пунктах – д. Асетищи, д. Высокое, д. Гришинское, д. Григорово, д. Низовское, д. Селичня.

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2024 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации 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;

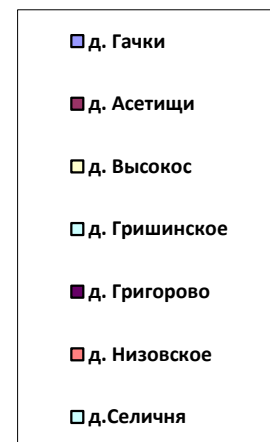
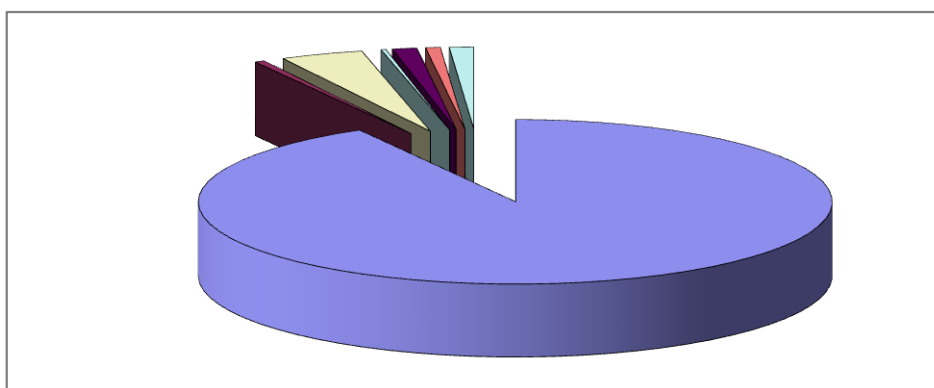
- охват водопроводной сетью жилой застройки не имеющей централизованного водоснабжения.

Реализация Схемы водоснабжения должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2024 года и подключения 100% населения сельского поселения «Деревня Гачки» к централизованным системам водоснабжения. Если в таких населенных пунктах, как д. Асетищи, д. Высокое, д. Гришинское, д. Григорово, д. Низовское, д. Селичня население будет идти на убыль, то строительство водопроводной сети будет нецелесообразным.

Прирост численности постоянного населения на расчетный срок представлен в таблице 3.

Таблица 3.

<i>№п/п</i>	<i>Населенные пункты</i>	<i>Количество проживающего населения на 2013г.</i>	<i>Планируемое количество населения на 2023г.</i>
1.	д. Гачки	370	450
2.	д. Асетищи	2	2
3.	д. Высокое	17	17
4.	д. Гришинское	1	1
5.	д. Григорово	5	5
6.	д. Низовское	3	3
7.	д.Селичня	5	5
	Итого:	403	483



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

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории сельского поселения составит:

- на 1 этап строительства – 38,99 м3/сут;
- на 2 этап строительства – 68,4 м3/ сут.

В качестве основного Источником водоснабжения являются скважины г. Мосальск. Возможным источником водоснабжения для технических нужд муниципального образования является вода поверхностных источников водоснабжения.

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

При планируемом увеличении населения до 483, необходимо выполнить:

- увеличение пропускной способности существующих водопроводных сетей;
- установка дополнительного оборудования или замена существующего на более мощные.

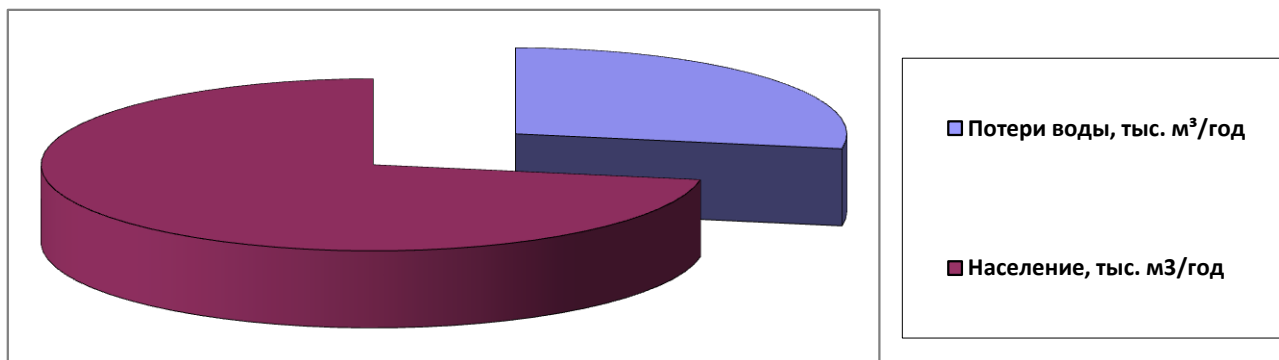
Если в таких населенных пунктах, как д.Асетищи, д. Высокое, д.Гришинское, д.Григорово, д.Низовское, д.Селичя население будет идти на убыль, то строительство водопроводной сети будет нецелесообразным.

1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.

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

Таблица 4.

	2013
Поднято воды, тыс. м ³ /год	14,231
Вода использованная потребителем, тыс. м ³ /год	11,96
Потери воды, %	21
Собственные нужды	-
Объем реализации, тыс. м ³ /сут	0,03899
Население, тыс. м ³ /сут	0,032765
Полив, тыс. м ³ /сут.	-



Централизованное горячее водоснабжение на территории сельского поселения «Деревня Гачки» отсутствует.

Обеспечение населения горячей водой осуществляется посредством установки индивидуальных нагревательных элементов.

1.3.2 Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.

На территории сельского поселения «Деревня Гачки» находится одна технологическая зона централизованного водоснабжения – сельское поселение «Деревня Гачки». В настоящее время организация и ответственность за водоснабжение сельского поселения лежит на ГП «Калугаоблводоканал».

На данный момент из семи населенных пунктов сельского поселения «Деревня Гачки» централизованным водоснабжением обеспечен один населенный пункт - д.Гачки. д.Асетищи, д. Высокое, д.Гришинское, д. Григорово, д.Низовское, д.Селичня не имеют системы централизованного водоснабжения. Снабжение водой данных населенных пунктов осуществляется в основном за счет поверхностных вод, а также через открытые индивидуальные колодцы и скважины.

Баланс подачи питьевой воды на территории сельского поселения «Деревня Гачки» см. табл. 5.

Таблица 5.

Технологическая зона	Населенные пункты	Потребление тыс. м3 2013г.
Сельское поселение «Деревня Гачки»		
	д. Гачки	14,331
	Итого:	14,331

1.3.3 Структурный баланс реализации воды по группам абонентов.

В связи с отсутствием учёта воды, расчет произведен на основании СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Таблица 6.

№№ п/п	Группы абонентов	Современное состояние – 2013 год	
		Потребителей	м³/сут
1	Жилая застройка с уличными колонками	52	3,1
2	Жилая застройка с дворовыми колонками	-	-
3	Жилая застройка с водопроводом, без канализации	22	1,8
4	Жилая застройка с водопроводом (без санузла)	-	-
5	Жилая застройка с водопроводом и санузлом	284	27,8
	ИТОГО:		
6	Бюджетные учреждения:		
	...	4	0,05
	ИТОГО:	4	0,05
7	Прочие учреждения:		
	...	2	0,015
	ИТОГО:	2	0,015
8	Потери	-	8,9976
	ИТОГО:	-	8,9976
			38,99
	Суммарное потребление, м³/сут:		46,788

1.3.4 Сведения о фактическом потреблении воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.

Таблица 7.

Группы потребителей	Количество потребителей	Нормативный расход м³/сут		Фактическое потребление, м³/сут
		Норма м³/чел. в сут	Итого м³/сут	
Население (Жилых зданий):				
- жилой застройки с уличными колонками	52	0,05	2,6	2,6
- жилой застройки с дворовыми колонками	-	-	-	-
-жилая застройка с водопроводом и без канализации	22	0,08	1,76	1,76
- жилая застройка с водопроводом и сливной ямой	-	-	-	-
- жилая застройка со всеми удобствами	284	0,09	25,56	25,56
Бюджетные учреждения:				
...	4	0,012	0,048	0,048
Прочие учреждения:				
...	2	0,012	0,024	0,024
Потери:				
...	-	10%/30%	2,9992	8,9976
Итого:			33,99	38,99
Итого максимальное суточное м³/сут			40,788	46,788

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.

В соответствии с СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» нормы водопотребления приняты для:

- жилой застройки с уличными колонками – 50;
- жилой застройки с дворовыми колонками – 60 л/чел. в сутки;

- жилая застройка с водопроводом и сливной ямой – 800 л/чел. в сутки;
- жилая застройка со всеми удобствами – 90 л/чел. в сутки.

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,2 в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расчет расходов воды на хозяйственно-питьевые нужды населения по этапам строительства представлен в таблице 7.

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

- общественные учреждения – 12 л на одного работника;
- предприятия коммунально-бытового обслуживания – 25 л на одного работника;
- предприятия общественного питания -12 л на одно условное блюдо;
- дошкольные образовательные учреждения -75 л на одного ребенка;
- производственно - коммунальные объекты – 36 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.

Расчетное количество одновременных пожаров в поселении -3. Расход воды на пожаротушение принимается из расчета 10 л/с. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Восстановление противопожарного запаса производится в течение 24 часов.

Вода на пожаротушение хранится в резервуарах на водозаборных узлах. Суточный расход воды на восстановление противопожарного запаса составит 108 м³/сут.

Статистические данные о потреблении воды приведены в таблице 8.

Таблица 8.

	2012	2013	2014
Среднесуточное потребление воды, м3/сут	-	-	38,99
Максимальное суточное потребление воды, м3/сут	-	-	46,788

1.3.5 Существующие системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.

На данный момент в сельском поселении «Деревня Гачки» зарегистрировано 124 потребителей воды, счетчики учета воды установлены у 93% абонентов. На

конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды.

1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.

При существующем положении, резерв производственных мощностей в системе водоснабжения определить не возможно, из-за отсутствие установленной мощности источника водоснабжения.

Таблица 9.

	2014г.
Установленная мощность источников водоснабжения	-
Фактическое потребление (среднесуточное)	38,99 м3/сут
Фактическое потребление (максимальносуточное)	46,788 м3/сут
Нормативное потребление	33,99 м3/сут
Резерв/дефицит	-

1.3.7 Прогнозные балансы потребления воды на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения.

Таблица 10.

	2024			
	Установленная мощность источников водоснабжения м3/сут	Планируемое потребление (среднесуточное) м3/сут	Планируемое потребление (максимальное суточное) м3/сут	Резерв/дефицит м3/сут
Горячей	-	-	-	-
Питьевой	-	68,4	82,08	-
Технической	-	-	-	-

1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения.

Централизованная система горячего водоснабжения в сельском поселении «Деревня Гачки» отсутствует.

Население обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных нагревателей: колонок, бойлеров и т.д.

1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.

Фактическое и ожидаемое потребление воды, приведены в таблице 11.

Таблица 11.

	Потребление воды.					
	Фактическое			Ожидаемое		
	За 2014г тыс. м³	Суточное тыс.м³/сут	Макс. суточное тыс. м³/сут	Годовое тыс.м³	Суточное тыс. м³/сут	Макс. суточное тыс. м³/сут
Горячая	-	-	-	-	-	-
Питьевая	14,231	0,03899	0,046788	24,966	0,0684	0,08208
Техническая	-	-	-	-	-	-

1.3.10 Описание территориальной структуры потребления воды.

На территории сельского поселения «Деревня Гачки» находится одна технологическая зона централизованного водоснабжения – сельское поселение «Деревня Гачки». В настоящее время организация и ответственность за водоснабжение сельского поселения лежит на ГП «Калугаоблводоканал».

В настоящее время из 7 населенных пунктов муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки» централизованную систему водоснабжения имеет один населенный пункт – д.Гачки.

Централизованная система водоснабжения отсутствует в шести населенных пункта - д.Асетищи, д. Высокое, д.Гришинское, д. Григорово, д.Низовское, д.Селичня.

Состояние водопроводных сетей оценивается как неудовлетворительное, износ составляет 90%. Сельского поселения «Деревня Гачки» охвачено водопроводной сетью на 80% водопроводной сетью.

1.3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов, с учётом перспективного потребления.

Максимальные расходы воды на водоснабжение на конец 2024г.

Таблица 12.

№ п/п	Застройка	Ед.изм.	Кол-во	Максимальная норма водопотребления в л/сут	Максимальный суточный расход воды в м3/сут
1	Жилые здания, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями	Чел.	483	120	57,96
2	Общественно-делового назначения	Чел.	7	12	0,084
3	Промышленность и иные объекты (вода питьевого качества из водопровода)	%	10	-	5,8044
4	Полив зеленых насаждений	Га	-	-	0,68
5	Полив улиц и площадей	Га	-	-	0,6
6	Неучтенные расходы	%	5	-	3,26
	Итого:				82,08

1.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при её транспортировке.

Таблица 13.

	2014		2024	
	Годовое тыс.м³	Суточн. тыс.м³/сут	Годов. тыс.м³	Суточн. тыс.м³/сут
Техническая вода	-	-	-	-
Фактическая потеря воды, м³	3,3	0,0089976	1,2	0,00326
Горячая	-	-	-	-

1.3.13 Перспективные балансы водоснабжения, территориальный баланс, баланс по группам абонентов.

Таблица 14. Перспективный баланс водоснабжения МО (м³/сут)

Группы потребителей	Количество потребителей	Нормативный расход м³/сут	
		Норма м³/чел. в сут	Итого м³/сут
Население (Жилых зданий):			
- жилая застройка со всеми удобствами	483	0,12	57,96
Объекты общественно-делового назначения:			
...	7	0,012	0,084
Промышленные объекты:			
...	-	10%	5,8044
Полив:			
...	-	2%	1,28
Потери:			
...		5%	3,26
<u>Итого:</u>			68,4
<u>Итого максимальное суточное м³/сут</u>			82,08

1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений.

Таблица 15

	2014	2024			
	Существующая мощность м³/сут	Годовое тыс. м³/сут	Суточное м³/сут	Макс. суточное м³/сут	Требуемая мощность м³/сут
горячая:	-	-	-	-	-
питьевая:	-	24,966	68,4	82,08	90
техническая:	-	-	-	-	-

1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.

Функции гарантирующей организации выполняет ГП «Калугаоблводоканал».

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

1. Строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц сельского поселения «Деревня Гачки».
2. Строительство заграждающих конструкций, для обеспечения зоны санитарной охраны источников водоснабжения в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84. и СанПиН 2.1.41110-02;
3. Строительство системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений;
4. Установка измерительных приборов, приборов контроля учета воды на водопроводных сетях и приборов учета воды в домах.

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

- 2015-2018 гг. - проект водоснабжения сельского поселения «Деревня Гачки»;
- 2015-2021 гг. - строительство системы технического водоснабжения из поверхностных источников, строительство пирсов для забора воды пожарными машинами на территории сельского в пределах территории населенных пунктов;
- 2015-2024 гг. - строительство новых водоводов для обеспечения водой поселения;
- 2018-2024гг - строительство станции водоподготовки на водозаборах.

1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий.

А) Проект водоснабжения необходим:

- для выяснения ситуаций с существующей системой водоснабжения в сельском поселении;
 - для обеспечения развития систем централизованного водоснабжения;
 - для улучшения работы систем водоснабжения;
- для обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам.

Б) Строительство водопроводных сетей:

- в связи с износом водопроводных сетей;
- в связи отсутствием водопроводных сетей;
- для обеспечения 100% населения питьевой водой;

- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

В) Строительство станции водоподготовки необходимо:

- для улучшения качества поставляемой потребителям воды, в связи с чем снизится угроза инфекционных заболеваний.

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

На данный момент в сельском поселении «Деревня Гачки» осуществляется текущий ремонт объектов систем водоснабжения по мере необходимости.

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

В сельском поселении «Деревня Гачки» отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и системы управления режимами водоснабжения на объектах организации, осуществляющей водоснабжение. На конец расчетного периода планируется организовать работу диспетчерской службы.

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

На данный момент в сельском поселении «Деревня Гачки» зарегистрировано 124 потребителей воды, счетчики учета воды установлены у 93% абонентов. К 2024 году планируется установить 100% приборов учета воды.

1.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения.

Схема водоснабжения сельского поселения «Деревня Гачки» в электронном варианте прилагается.

1.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций и водонапорных башен.

Необходимо провести проектные работы на территории сельского поселения «Деревня Гачки». После этого можно будет определить место установки насосных станций и водонапорных башен.

1.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

Планируется обеспечение 85% потребителей сельского поселения «Деревня Гачки» внутренним водопроводом на первую очередь, и 100%-ое на расчетный срок.

Если в таких населенных пунктах, как д.Асетищи, д. Высокое, д.Гришинское, д.Григорово, д.Низовское, д.Селичня население будет идти на убыль, то строительство водопроводной сети будет нецелесообразным.

1.4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения.

Схема водоснабжения сельского поселения «Деревня Гачки» в электронном варианте прилагается.

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

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

Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе (утилизации) промывных вод.

В процессе подготовки питьевой воды из природных источников образуются сточные воды после промывки фильтрующей загрузки фильтровальных сооружений. Рациональное использование промывных вод имеет важное значение, как для охраны окружающей среды, так и для экономики предприятий, т.к. при этом возможно увеличение резерва производительности сооружений, снижение расхода питьевой воды на нужды водоподготовительных сооружений и т.д. Поэтому в первую очередь рекомендуют внедрять бессточные технологии водоподготовки, предусматривающие использование промывных вод.

Для утилизации промывных вод необходимо довести их качество до нормативных показателей, позволяющих повторное использование, а также найти применение образующимся осадкам.

1.5.2 Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.

Рекомендовать снабжающей организации ГП «Калугаоблводоканал» меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.

В помещении склада хлора надлежит предусматривать емкость с нейтрализационным раствором для быстрого погружения аварийных контейнеров или баллонов. Расстояние от стенок емкости до баллона должно быть не менее 200 мм, до контейнера — не менее 500 мм, глубина должна обеспечивать покрытие аварийного сосуда слоем раствора не менее 300 мм.

На дне емкости должны быть предусмотрены опоры, фиксирующие сосуд.

Для установки на весах контейнера или баллонов должны предусматриваться опоры для их фиксации.

Емкость расходного склада хлора не должна превышать 100 т, одного полностью изолированного отсека — 50 т. Склад или отсек должен иметь два выхода с противоположных сторон здания или помещения.

Склад следует размещать в наземных или полузаглубленных (с устройством двух лестниц) зданиях.

Хранение хлора должно предусматриваться в баллонах или контейнерах; при суточном расходе хлора более 1 т допускается применять танки заводского изготовления вместимостью до 50 т, при этом розлив хлора в баллоны или контейнеры на станции запрещается.

В складе следует предусматривать устройства для транспортирования реагентов в нестационарной таре (контейнеры, баллоны).

Въезд в помещение склада автомобильного транспорта не допускается. Порожнюю тару надлежит хранить в помещении склада.

Сосуды с хлором должны размещаться на подставках или рамках, иметь свободный доступ для строповки и захвата при транспортировании.

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

28 576 тыс. руб. - финансирование мероприятий по реализации схем водоснабжения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов. В стоимость включены:

6 489 тыс. руб. - проект водоснабжения;

22 087 тыс. руб. – реконструкция строительство систем водоснабжения.

1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

1.7.1 Показатели качества питьевой воды.

Состояние водопроводных сетей оценивается как неудовлетворительное, износ составляет 90%. На данный момент в сельском поселении «Деревня Гачки» обеспечено питьевой водой 80% населения, планируется к 2024г. обеспечить 100% населения питьевой водой. Если в таких населенных пунктах, как д.Асетищи, д.Высокое, д.Гришинское, д.Григорово, д.Низовское, д.Селичня население будет идти на убыль, то строительство водопроводной сети будет нецелесообразным.

Для доведения качества питьевой воды по всем нормируемым показателям планируется оснастить системы водоснабжением водоподготовительным современным оборудованием.

1.7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.

Снабжающая организация ГП «Калугаоблводоканал»должна вести журнал аварийных ситуаций на предприятии регулярно. Информация об обнаруженных на водопроводе аварийных ситуациях или технических нарушениях направляется в территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Калужской области.

Дезинфекция участков водопроводной сети и отбор проб воды после ликвидации аварийных ситуаций проводится.

Необходимо провести мероприятия по замене и реконструкции отдельных изношенных участков сети водоснабжения и оборудования, а также прокладку новых трубопроводов, для бесперебойного обеспечения населения водой и уменьшения количества аварийных ситуаций на объектах водоснабжения.

1.7.3 Показатели качества обслуживания абонентов.

Для качественного обслуживания абонентов, необходимо организовать:

- качественную диспетчерскую службу, для круглосуточного обращения абонентов;
- аварийную службу, для круглосуточного выезда, для устранения аварий в водопроводных сетях;
- подключение новых абонентов;
- качественный учет для своевременного расчета абонента.

1.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке.

За время эксплуатации водопроводные сети подверглись износу и требуют ремонта, реконструкции и замены. В настоящее время износ водопроводных сетей составляет 90%. Участились разрушения асбестоцементных и стальных труб. Запорная арматура распределения воды в смотровых колодцах центральных магистральных труб подверглась коррозии. При аварии на водопроводах происходит потеря воды (слив воды со всей системы), что в свою очередь ведет к ухудшению качества воды.

На данный момент в сельском поселении «Деревня Гачки» зарегистрировано 124 потребителей воды, счетчики учета воды установлены у 93% абонентов.

На конец расчетного периода планируется 100% обеспечение населения коммерческими приборами учета воды, установка измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и замена отдельных изношенных участков водопровода, для уменьшения потерь в сетях и более рационального использования водных ресурсов.

1.7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды.

6 489 тыс. руб. - проект водоснабжения МО, необходим:

- для выяснения ситуаций с существующей системой водоснабжения в сельском поселении;
- для обеспечения развития систем централизованного водоснабжения;
- для улучшения работы систем водоснабжения;

- для обеспечения надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистки, соответствующую экологическим нормативам.

22 087 тыс. руб. - реконструкция и строительство водопроводных сетей, необходимо:

- в связи с высокой степенью износа существующего водопровода;
- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителям.

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

Иные показатели отсутствуют.

1.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения.

В сельском поселении «Деревня Гачки» бесхозные объекты централизованного водоснабжения отсутствуют.

2. ВОДООТВЕДЕНИЕ.

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения поселения.

2.1.1 Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны.

В настоящее время во всех населенных пунктах муниципального образования сельского поселения «Деревня Гачки» централизованная система водоотведения отсутствует.

Жилой фонд, объекты социальной сферы, общественные и промышленные здания населенных пунктов имеют выгребные ямы и дворовые туалеты.

Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в выгребные ямы или поглощающие колодцы.

Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

2.1.2 Результаты технического обследования централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение сельского поселения «Деревня Гачки» отсутствует.

2.1.3 Технологические зоны водоотведения. Зоны централизованного и нецентрализованного водоотведения.

В муниципальном образовании сельского поселения «Деревня Гачки» централизованная система канализации отсутствует.

2.1.4 Технические возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение сельского поселения «Деревня Гачки» отсутствует.

2.1.5 Состояние и функционирование канализационных сетей.

Централизованное водоотведение сельского поселения «Деревня Гачки» отсутствует. Существующее положение по водоотведению характеризуется как неудовлетворительное. Хозяйственно-бытовые стоки, в основном, отводятся в выгребные ямы или поглощающие колодцы, что неэффективно в экологическом отношении.

2.1.6 Безопасность и надежность централизованной системы водоотведения.

В муниципальном образовании сельского поселения «Деревня Гачки» централизованная система канализации отсутствует.

2.1.7 Воздействие сброса сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

Существующее положение по водоотведению характеризуется как неудовлетворительное. Вывоз канализационных стоков осуществляется специальным автотранспортом. В настоящее время очистные сооружения в сельском поселении отсутствуют. Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в выгребные ямы или поглощающие колодцы. Отсутствие канализационной сети в населенных пунктах муниципального образования создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия.

2.1.8 Территории муниципального образования, не охваченные централизованной системой водоотведения.

Вся территория сельского поселения «Деревня Гачки» не охвачена централизованной системой водоотведения.

2.1.9 Существующие технические и технологические проблемы системы водоотведения поселения.

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- отсутствие централизованной системы водоотведения;
- отсутствие очистки сточных вод;
- недостаточная степень гидроизоляции выгребных ям.

2.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.

2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведение стоков по технологическим зонам водоотведения.

Централизованное водоотведение сельского поселения «Деревня Гачки» отсутствует.

2.2.2 Фактический приток неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения.

В сельском поселении «Деревня Гачки» отсутствуют ливневые канализации.

2.2.3 Оснащенность зданий, строений и сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов.

В муниципальном образовании сельского поселения «Деревня Гачки» централизованная система канализации отсутствует.

2.2.4 Ретроспективный анализ за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам.

Централизованное водоотведение сельского поселения «Деревня Гачки» отсутствует.

2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения поселения, с учётом различных сценариев.

На конец 2024 года планируется 85% обеспечение населения д.Гачки сельсовет централизованной системой канализации и 10% населения локальной канализацией.

В остальных населенных пунктах муниципального образования - д.Асетищи, д. Высокое, д.Гришинское, д. Григорово, д.Низовское, д.Селичня предусматривается:

- для индивидуальных домовладений гидроизолированные снаружи и изнутри выгребы с вывозом стоков на очистные сооружения или локальная канализация;
- для больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, промышленных предприятий локальная система канализации.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения сельского поселения «Деревня Гачки» сведены в таблицу 16.

Таблица 16.

Расчетные стоки сельского поселения «Деревня Гачки» на 2018 г.

№ п.п	Наименование	Един. изм.	Кол-во	Максимальная норма водоотведения в л/сут К =1,2	Максимальный суточный расход стоков в тыс. м³/сут
1.	Застройка зданиями, оборудованными канализацией	т.чел.	300	150	0,045
2.	Промышленность и иные объекты	%	Расчетное потребление воды - 10% безвозвратные потери		0,0045
3.	Неучтенные расходы	%	20% от всех расходов		0,0099
	Итого:				0,0594

Расчетные стоки сельского поселения «Деревня Гачки» на 2024 г.

№ п.п	Наименование	Един. изм.	Кол-во	Максимальная норма водоотведения в л/сут К =1,2	Максимальный суточный расход стоков в тыс. м³/сут
1.	Застройка зданиями, оборудованными канализацией	т.чел.	483	150	0,07245
2.	Промышленность и иные объекты	%	Расчетное потребление воды - 10% безвозвратные потери		0,007245
3.	Неучтенные расходы	%	20% от всех расходов		0,015939
	Итого:				0,0956

2.3 Прогноз объема сточных вод.

См. таблицу 16.

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

Сведения о фактическом поступлении отсутствуют, а ожидаемые поступления сточных вод сведены в таблицу 16.

2.3.2 Структура централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение сельского поселения «Деревня Гачки» отсутствует.

2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений.

Требуемая мощность очистных сооружений, определена согласно прогноза объема поступления сточных вод с учётом неучтенных расходов и приведена в таблице 16.

2.3.4 Анализ гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение сельского поселения «Деревня Гачки» отсутствует.

2.3.5 Резервы производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

Очистные сооружения в сельском поселении «Деревня Гачки» отсутствуют.

2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения.

2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

На первую очередь предусматривается:

- строительство очистных сооружений – в восточной части д.Гачки;
- строительство канализационных сетей;
- строительство канализационной напорной станции;

Также предусматривается на расчетный срок обеспечение санитарными зонами всех сооружений водоотведения согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Проектирование, строительство, реконструкция, и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных мест санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 1.1. СЗЗ для канализационных очистных сооружений производительностью более 280 тыс. м³/сутки, а также при отступлении от принятых технологий очистки сточных вод и обработки осадка, следует устанавливать по решению Главного государственного санитарного врача субъекта Российской Федерации или его заместителя.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 1.2. Для полей фильтрации площадью до 0,5 га для полей орошения коммунального типа площадью до 1,0 га. для сооружений механической и биологической очистки сточных вод производительностью до 50 м³/сутки, СЗЗ следует принимать размером 100 м.

На вторую очередь предусматривается:

- строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод;
- организация диспетчерской службы.

Основные решения по обеспечению объектов сельского поселения «Деревня Гачки» системой водоотведения предусматривают повышение уровня их благоустройства и охрану окружающей среды от сброса неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод.

Очищенные воды в весенне-летний период предлагается использовать на полив зеленых насаждений села как существующих, так и планируемых к посадке в расчетный срок.

2.4.2 Основные мероприятия по реализации схем водоотведения.

1. 2014-2023г.г. – строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия окружающую среду.

2. 2014-2016г.г. – строительство систем водоотведения в д.Гачки для повышения уровня жизни населения и снижения вредного воздействия на окружающую среду.

3. 2015-2019г.г. – строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

2.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

1. Строительство централизованных систем водоотведения для повышения уровня жизни населения и снижения уровня вредного воздействия на окружающую среду.

2. Строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия на окружающую среду.

3. Строительство ливневой канализации, для организованного и достаточно быстрого отвода талых и дождевых вод.

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

Предполагается строительство локальных очистных сооружений канализации и системы централизованного водоотведения на расчетный срок до 2024г. в д.Гачки.

Система канализации проектируется полная раздельная, при которой хозяйственно-бытовые и поверхностные стоки отводятся по отдельным независимым системам к собственным очистным сооружениям.

Канализационные стоки планируется отводить на канализационные очистные сооружения, мощность которых определяется согласно расчетным данным. На КОС стоки подвергаются очистке, после чего по водосбросному коллектору сбрасываются на поля фильтрации, в весенне-летний период предлагается использовать на полив зеленых насаждений села как существующих, так и планируемых к посадке в расчетный срок.

В д.Гачки комплекс канализационных очистных сооружений с площадками для временного хранения образуемого осадка в процессе очистки сточных вод предлагается расположить на восточной окраине поселения. Для обеспечения существующей и перспективной застройки централизованной системой водоотведения проектом на расчетный срок предлагается выполнить строительство около 5 км канализационных сетей.

При строительстве канализационного коллектора и разводящей сети применять запорную арматуру и полиэтиленовые трубы с гарантированным сроком эксплуатации 50 лет.

В остальных населенных пунктах муниципального образования - д.Асетищи, д.Высокое, д.Гришинское, д. Григорово, д.Низовское, д.Селичня предусматривается:

- для индивидуальных домовладений гидроизолированные снаружи и изнутри выгребы с вывозом стоков на очистные сооружения или локальная канализация;
- для больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, промышленных предприятий локальная система канализации.

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

В сельском поселении «Деревня Гачки» отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение. На конец расчетного периода планируется организовать диспетчерскую службу.

2.4.6 Варианты маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.

В сельском поселении «Деревня Гачки» предусматривается строительство локальных очистных сооружений канализации и системы централизованного водоотведения на расчетный срок до 2024г. в д.Гачки.

Система канализации проектируется полная раздельная, при которой хозяйственно-бытовые и поверхностные стоки отводятся по отдельным независимым системам к собственным очистным сооружениям.

Канализационные стоки планируется отводить на канализационные очистные сооружения, мощность которых определяется согласно расчетным данным. На КОС стоки подвергаются очистке, после чего по водосбросному коллектору сбрасываются на поля фильтрации, в весенне-летний период предлагается использовать на полив зеленых насаждений села как существующих, так и планируемых к посадке в расчетный срок.

В д.Гачки комплекс канализационных очистных сооружений с площадками для временного хранения образуемого осадка в процессе очистки сточных вод предлагается расположить на восточной окраине поселения. Для обеспечения существующей и перспективной застройки централизованной системой водоотведения проектом на расчетный срок предлагается выполнить строительство около 5 км канализационных сетей.

При строительстве канализационного коллектора и разводящей сети применять запорную арматуру и полиэтиленовые трубы с гарантированным сроком эксплуатации 50 лет.

В остальных населенных пунктах муниципального образования - д.Асетищи, д.Высокое, д.Гришинское, д. Григорово, д.Низовское, д.Селичня предусматривается:

- для индивидуальных домовладений гидроизолированные снаружи и изнутри выгребы с вывозом стоков на очистные сооружения или локальная канализация;

- для больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, промышленных предприятий локальная система канализации.

Локальная система канализации - это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%.

Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами:

- высокая степень очистки сточных вод - 98%;
- безопасность для окружающей среды;
- отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины;
- компактность;
- возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения;
- срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

Схема водоотведения сельского поселения «Деревня Гачки» в электронном варианте прилагается.

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

Централизованное водоотведение сельского поселения «Деревня Гачки» отсутствует.

2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

Предполагается строительство локальных очистных сооружений канализации и системы централизованного водоотведения на расчетный срок до 2024г. в д.Гачки.

Канализационные стоки планируется отводить на канализационные очистные сооружения, мощность которых определяется согласно расчетным данным. На КОС стоки подвергаются очистке, после чего по водосбросному коллектору сбрасываются на поля фильтрации, в весенне-летний период предлагается использовать на полив зеленых насаждений села как существующих, так и планируемых к посадке в расчетный срок.

В д.Гачки комплекс канализационных очистных сооружений с площадками для временного хранения образуемого осадка в процессе очистки сточных вод предлагается расположить на восточной окраине поселения. Для обеспечения существующей и перспективной застройки централизованной системой водоотведения проектом на расчетный срок предлагается выполнить строительство около 5 км канализационных сетей.

В остальных населенных пунктах муниципального образования - д.Асетищи, д.Высокое, д.Гришинское, д. Григорово, д.Низовское, д.Селичня предусматривается:

- для индивидуальных домовладений гидроизолированные снаружи и изнутри выгребы с вывозом стоков на очистные сооружения или локальная канализация;

- для больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, промышленных предприятий локальная система канализации.

2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.

2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

На расчетный срок предусматривается обеспечение 85% населения сельского поселения «Деревня Гачки» централизованной системой канализации и 10% населения локальной канализацией.

Основные решения по обеспечению объектов сельского поселения «Деревня Гачки» системой водоотведения предусматривают повышение уровня их благоустройства и охрану окружающей среды от сброса неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод. Устройство централизованной системы водоотведения в д.Гачки предусматривает строительство насосных станций и очистных сооружений. Очищенные воды в весенне-летний период предлагается использовать на полив зеленых насаждений села как существующих, так и планируемых к посадке в расчетный срок.

Реализация данных мероприятий увеличит обеспеченность жилого фонда системой централизованной канализации, а также будет способствовать улучшению экологической ситуации в д.Гачки и в остальных населенных пунктах муниципального образования.

В остальных населенных пунктах муниципального образования - д.Асетищи, д.Высокое, д.Гришинское, д. Григорово, д.Низовское, д.Селичня предусматривается:

- для индивидуальных домовладений гидроизолированные снаружи и изнутри выгребы с вывозом стоков на очистные сооружения или локальная канализация;

- для больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, промышленных предприятий локальная система канализации.

Использование выгребов предусматривает возможность подъезда ассенизационной машины.

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

В сельском поселении «Деревня Гачки» планируется строительство центральной канализации и очистных сооружений на восточной окраине д.Гачки сооружений механической очистки, биологической очистки, по обеззараживанию сточных вод.

Для индивидуальных домовладений, не попадающих в зону действия централизованного водоотведения планируется строительство гидроизолированных снаружи и изнутри выгребы с вывозом стоков на очистные сооружения или локальная канализация. Для больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, промышленных предприятий, не попадающих в зону действия централизованного водоотведения планируется строительство локальная система канализации.

Локальная система канализации - это канализационная система с глубокой биологической очисткой сточных вод. Процесс переработки канализационных сливов происходит при помощи мельчайших микроорганизмов, абсолютно безопасных для окружающей среды и человека. Степень очистки канализационных стоков достигает 98%. Решение по утилизации осадочного ила в локальных системах канализации предусматривает его использование в качестве органического удобрения для растений: деревьев, кустарников, цветов.

Локальные системы канализации имеют ряд преимуществ по сравнению с выгребными ямами:

- высокая степень очистки сточных вод - 98%;
- безопасность для окружающей среды;
- отсутствие запахов, бесшумность, не требуется вызов ассенизационной машины;
- компактность;
- возможность использовать органические осадки из системы в качестве удобрения;
- срок службы 50 лет и больше.

Целью мероприятий по использованию локальной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в

природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкции и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.

В строительство централизованной системы водоотведения необходимы капитальные вложения, для:

- улучшения экологической ситуации в муниципальном образовании «Сельское поселение «Деревня Гачки»»;
- снижение опасности возникновения и распространения заболеваний, вызываемых выбросами неочищенной воды;
- обеспечение надежности систем водоотведения;
- создание комфортных условий в сфере жилищно-коммунальных услуг населению.

2.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

Централизованное водоотведение и очистные сооружения в сельском поселении «Деревня Гачки» отсутствует, что приводит к попаданию сточных вод в грунт. Сточные воды без очистки сбрасываются на поля фильтрации, загрязняя окружающую среду.

В связи с чем необходимо:

- прекращение сброса не очищенных сточных вод населенных пунктов и сельхозпредприятий;
- во всех населенных пунктах, учреждениях отдыха и объектах животноводства должна предусматриваться организация систем канализации с отведением бытовых и загрязненных сточных вод от предприятий;
- сточные воды должны проходить глубокую биологическую очистку с последующим выпуском на поля фильтрации;
- организация и очистка ливневых и талых вод с территории населенных пунктов.

2.7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.

В сельском поселении «Деревня Гачки» необходимо строительство системы централизованного водоотведения в д.Гачки. Для надежного и бесперебойного водоотведения в д.Гачки предусматривает строительство насосных станций, очистных сооружений и разводящих сетей.

Необходимо приступить к строительству канализационного коллектора и разводящей сети с применением запорной арматуры и полиэтиленовых труб с гарантированным сроком эксплуатации 50 лет.

В остальных населенных пунктах муниципального образования - д.Асетищи, д.Высокое, д.Гришинское, д. Григорово, д.Низовское, д.Селичня предусматривается:

- для индивидуальных домовладений гидроизолированные снаружи и изнутри выгребы с вывозом стоков на очистные сооружения или локальная канализация;

- для больниц, школ, детских садов и яслей, административно-хозяйственных зданий, промышленных предприятий локальная система канализации.

Использование выгребов предусматривает возможность подъезда ассенизационной машины.

Так же необходимо организовать работу диспетчерской службы, для контроля за своевременным обнаружением и устранением аварийных ситуаций, и бригаду, обеспечивающую ремонт и обслуживание сетей водоотведения.

2.7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.

В сельском поселении «Деревня Гачки» планируется строительство центральной канализации и очистных сооружений. Планируется строительство на восточной окраине д.Гачки сооружений механической очистки, биологической очистки, по обеззараживанию сточных вод.

На расчетный срок необходимо обеспечить подключение 85% населения в д.Гачки к централизованной системе канализации, а 10 % - обеспечить локальной канализацией.

В остальных пунктах МО необходимо устройство локальной канализации.

2.7.3 Показатели качества очистки сточных вод.

Очистные сооружения в сельском поселении «Деревня Гачки» отсутствуют. Сточные воды без очистки сбрасываются на поля фильтрации, загрязняя окружающую среду.

Необходимо строительство очистных сооружений, для биологической очистки сточных вод, после чего их можно использовать на полив зеленых насаждений.

Сточные воды, не отвечающие требованиям по совместному отведению и очистке с бытовыми стоками, должны подвергаться предварительной очистке.

Также необходимо регулярное проведение мониторинга степени очистки сточных вод.

2.7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Для эффективного контроля необходимо установить на очистных сооружениях приборы учета сточных вод.

Централизованная система сбора сточных вод должна гарантировать защиту горизонтов подземных вод от загрязнения.

После очистки сточные воды можно использовать на полив зеленых насаждений.

2.7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности.

30 560 тыс. руб. - финансирование мероприятий по реализации схем водоотведения, выполненных на основании укрупненных сметных нормативов. В стоимость включены:

12 224 тыс. руб. – реконструкция и строительство централизованной системы водоотведения, для снижения вредного воздействия на окружающую среду;

18 336 тыс. руб. – строительство очистных сооружений, для снижения негативного воздействия на водные объекты.

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

Иные показатели отсутствуют.

2.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения.

Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют, в связи с отсутствием централизованной канализации.

Сельское поселение «Деревня Гачки»



Схема водоснабжения «Деревня Гачки»



Схема водоснабжения д.Гачки



Схема водоснабжения д.Гачки



