



АДМИНИСТРАЦИЯ ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 16.04.2019

№ 427

г. Вытегра

Об утверждении схемы водоснабжения
и водоотведения сельского поселения
Девятинское

В соответствии с пунктом 4.3 части 1 статьи 17 Федерального закона от 06 октября 2003 года № 131 – ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьей 6 Федерального закона от 07 декабря 2011 года № 416 -ФЗ «О водоснабжении и водоотведения», постановлением Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», на основании пункта 85 статьи 31 Устава Вытегорского муниципального района **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить прилагаемую схему водоснабжения и водоотведения сельского поселения Девятинское.

2. Настоящее постановление вступает в силу на следующий день после дня его официального опубликования и подлежит размещению на официальном сайте Вытегорского муниципального района в информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».

Руководитель Администрации района

А.В. Скресанов

Приложение 1
УТВЕРЖДЕНО
постановлением
Администрации района
от 16.04.2019 № 427

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ДЕВЯТИНСКОЕ

ВЫТЕГРА

2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	9
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ ДЕВЯТИНСКОЕ.....	9
2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	10
2.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.....	10
2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения Девятинское и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.	10
2.1.2. Описание территорий сельского поселения Девятинское, не охваченных централизованными системами водоснабжения.	11
2.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.	11
2.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.	11
2.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	11
2.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	14
2.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	19
2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	22
2.1.4.4.1. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения Девятинское, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	22
2.1.4.4.2. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.	23
2.1.4.4.3. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.....	23
2.1.4.4.4. Перечень лиц владеющих объектами централизованной системы водоснабжения.....	23

2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.	23
2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.	23
2.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития сельского поселения Девятинское.	25
2.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ	26
2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке.	26
2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления).	27
2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей.	28
2.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.	28
2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.	30
2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.	31
2.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития сельского поселения Девятинское на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.	32
2.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.	44
2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).	44
2.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды.	44
2.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение, по типам абонентов, исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами.	44
2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).	45
2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов).	45
2.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.	48

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации.	48
2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	49
2.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....	49
2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.	50
2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества.	50
2.4.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.	50
2.4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта.	50
2.4.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке.	50
2.4.2.5. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации:.....	50
2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.	51
2.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций осуществляющих водоснабжение.....	51
2.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.	51
2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения Девятинское.....	51
2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	52
2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения.	52
2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.....	52
2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	52
2.5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.	52
2.5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).	53

2.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	53
2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	57
2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	57
3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	58
3.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ДЕВЯТИНСКОЕ.....	58
3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения Девятинское и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.	58
3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	59
3.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	59
3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.	60
3.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.	60
3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.	60
3.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.	61
3.1.8. Описание территорий сельского поселения Девятинское, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	62
3.2. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ДЕВЯТИНСКОЕ.....	62
3.3. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	62
3.3.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	62
3.3.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	63

3.3.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.	63
3.3.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по сельскому поселению Девятинское с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.	63
3.3.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения Девятинское.	64
3.4. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД.	65
3.4.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.	65
3.4.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).	65
3.4.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам.	65
3.4.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.	68
3.4.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.	68
3.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.	69
3.5.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.	69
3.5.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.	71
3.5.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.	71
3.5.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения.	71
3.5.3.2. Организация централизованного водоотведения на территории сельского поселения Девятинское, где оно отсутствует.	71
3.5.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.	72
3.5.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.	72

3.5.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.	72
3.5.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения Девятинское, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	72
3.5.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	72
3.5.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.	72
3.6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	73
3.6.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.....	73
3.6.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	73
3.7. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.	74
3.8. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.	76
3.9. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	76

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Девятинское Вытегорского муниципального района Вологодской области являются:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" и на основании технического задания;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ;
- 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;
- Генеральный план сельского поселения Девятинское, разработанный ЗАО «Архитектурно-планировочное бюро-сервис» в 2010 году г. Вологда;
- Генеральный план сельского поселения Девятинское Вытегорского муниципального района. Проект генерального плана села Девятины, разработанный ЗАО «Архитектурно-планировочное бюро-сервис» в 2010 году г. Вологда;
- Генеральный план сельского поселения Девятинское Вытегорского муниципального района. Проект генерального плана п. Депо (д. Белый Ручей), разработанный ЗАО «Архитектурно-планировочное бюро-сервис» в 2010 году г. Вологда;

Схемы водоснабжения и водоотведения разработаны на период до 2029 года.

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 на территории сельского поселения Девятинское.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

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

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств областного, местного бюджетов и внебюджетных.

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.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СЕЛЬСКОМ ПОСЕЛЕНИИ ДЕВЯТИНСКОЕ

Сельское поселение Десятинское является муниципальным образованием входящим в состав Вытегорского муниципального района Вологодской области.

1 января 2006 года в соответствии с Федеральным законом № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» образовано сельское поселение Десятинское, в состав которого вошёл Десятинский сельсовет. 30 мая 2013 года к Десятинскому сельскому поселению было присоединено сельское поселение Янишевское, в состав которого входил один посёлок Янишево.

Сельское поселение Десятинское расположено в центральной части Вытегорского района и граничит: на севере и западе с Андомским и Анхимовским сельскими поселениями, на юге с Алмозерским, Анненским и Кемским сельскими поселениями, на востоке с Каргопольским районом Архангельской области. Административным центром поселения является село Десятины. Расстояние до районного центра города Вытегры – 25 км.

Транспортные связи сельского поселения Десятинское обеспечиваются в основном водным и автомобильным транспортом и сетью автомобильных дорог общего пользования.

По территории сельского поселения проходит Волго-Балтийский водный путь, в составе которого функционирует четыре шлюза, автомобильная дорога федерального значения Вологда – Медвежьегорск, а также Белоручейская узкоколейная железная дорога.

На территории располагается Новинское (Новинковское) водохранилище, множество озёр и рек. Крупнейшие реки - Вытегра, Саменжа, Андома, Янишевка.

Площадь территории сельского поселения составляет 263 тыс. га, в том числе 59 765 га территория бывшего Янишевского сельского поселения. Земли лесного фонда на территории сельского поселения занимают 90 610 га.

Общая численность населения 4694 человек по состоянию на 01.01.2019 года.

В состав сельского поселения входит 14 населенных пунктов, в том числе:

8 деревень: Андреевская, Белый Ручей, Бродовская, Великий Двор, Куры, Марково, Савино, Ялосарь;

5 поселков: Алексеевское, Депо, Новинки, Северный, Янишево;

1 село: Десятины.

2. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

2.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения Девятинское и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.

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

Централизованное водоснабжение имеется только в селе Девятины, поселках Депо и Янишево, деревнях Белый Ручей, Ялосарь и Андреевская. На территории сельского поселения Девятинское имеются 18 артезианских скважин. Водопроводные сети в настоящее время находятся в удовлетворительном состоянии и требуют замены. Жители остальных населенных пунктов, не обеспеченных централизованным водоснабжением обеспечиваются питьевой водой из питьевых колодцев и природных родников.

Поверхностные воды сельского поселения Девятинское не используются для хозяйственно-питьевого и промышленного водоснабжения населения, предприятий и организаций. Поверхностные воды служат приемниками хозяйственно-бытовых, промышленных и ливневых стоков.

На территории сельского поселения Девятинское располагаются следующие реки: Вытегра, Маринка, Илекса, ручей Белый и другие.

В гидрологическом отношении сельское поселение Девятинское представляет собой волнистую хорошо дренированную равнину с густой сетью ручьев и рек, обеспечивающих повышенный сток поверхностных вод. Преобладает мелко и среднехолмистый рельеф. Понижения заняты озерами или заболочены. Основная река сельского поселения – Вытегра.

Подземные воды района характеризуются распространением двух водоносных комплексов: безнапорный в четвертичных отложениях и напорный межпластовый трещинного типа в коренных отложениях верхнего карбона. К четвертичным отложениям приурочен горизонт грунтовых вод неглубокого залегания.

Водоносными являются песчаные разности фунтов различного генезиса. В песчаной толще озерно-ледниковых отложений грунтовые воды залегают на глубинах от 0,2-5,0 м. Мощность водоносного горизонта изменяется от 1-4 м до 10-25 м, чаще составляет 2-6 м. Питаются эти воды за счет инфильтрации атмосферных осадков. Водообильность песчаной толщи в основном слабая. Дебиты колодцев изменяются от 0,02 до 0,4 л/сек, реже до 1,0 л/сек.

По химическому составу воды песчано-супесной толщи пресные с минерализацией от 0,07 до 0,4 мг/л, гидрокарбонатно-кальциевые и магниевые с общей жесткостью 1,2-6,6 мг. экв/л до 3,5 мг. экв/л. В песчаной толще перигляциальных отложений грунтовые воды находятся на глубине от 0,1-2,0 м до 4,0-12,0 м. Воды безнапорные. Мощность водоносного горизонта от 0,5 до 5,0-14,0 м, чаще 1,5-3,0 м.

Воды не агрессивны по отношению к бетону, широко используются для водоснабжения, так как обладают значительной водообильностью. Глубина колодцев, заложенных в толще флювиогляциальных песков, от 1,0 до 15,0 м. Дебит колодцев, вскрывающих воду, составляет 0,02 л/сек.

Ввиду незначительной мощности грунтовых вод четвертичных отложений, слабой водообильности, а также из-за лёгкого поверхностного загрязнения они не имеют значения для целей централизованного водоснабжения, используются местным населением при помощи неглубоких копанных колодцев и скважин локальных систем водоснабжения.

Воды в верхней зоне каменноугольных отложений напорные, средняя мощность водоносного горизонта составляет 45,0 м. Воды слабосолоноватые. По химическому составу относятся к типу сульфатно-натриевых и хлормagneиных. По степени жесткости воды очень жесткие, достигая 25 мг. экв/л. Минерализация составляет 0,9-1,5 г/л, с глубиной увеличивается. Для целей водоснабжения вода не пригодна.

Основным источником водоснабжения являются подземные воды, которые обеспечивают потребность района в настоящее время и на перспективу.

Действующие водоочистные станции, сооружения водоподготовки на территории поселения в настоящий момент отсутствуют.

Объекты системы водоснабжения принадлежат администрации сельского поселения Девятинское и администрации Вытегорского муниципального района.

2.1.2. Описание территорий сельского поселения Девятинское, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

Централизованное водоснабжение организовано только в селе Девятины, поселках Депо и Янишево, деревнях Белый Ручей, Ялосарь и Андреевская. Жители остальных населенных пунктов сельского поселения Девятинское, не охваченных системой централизованного водоснабжения, используют питьевую воду из шахтных колодцев.

2.1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.

Централизованное горячее водоснабжение на территории сельского поселения Девятинское отсутствует. Централизованная система холодного водоснабжения организована только в селе Девятины, поселках Депо и Янишево, деревнях Белый Ручей, Ялосарь и Андреевская. Схема водоснабжения: артезианская скважина – резервуар – сеть – водоразборные колонки. В остальных деревнях водоснабжение осуществляется из шахтных колодцев.

Централизованным водоснабжением обеспечено около 80% населения сельского поселения Девятинское.

2.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

2.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

Характеристика водозаборов, используемых в качестве источников централизованного водоснабжения сельского поселения Девятинское, представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование, местонахождение водозабора	Год ввода в эксплуатацию	Глубина залегания и мощность водоносного горизонта, м	Производительность, м ³ /сут		Состав сооружений установленного оборудования (включая количество и объем резервуаров)	Износ, %	Наличие ЗСО
			проектная	фактическая			
1	2	3	4	5	6	7	8
Артезианская скважина № 67656, пос. Депо, ул. Заречная, д. 15	1987	55	н/д	10,0	Водонапорная башня 18 м ³ , насос ЭЦВ 6-10-80	н/д	
Артезианская скважина № 1 (258), ул. Мира, д. 13А	н/д	90	н/д	7,2	Не эксплуатируется	н/д	
Артезианская скважина № 2 (261), пос. Депо, ул. Железнодорожная д. 8А	1955	40	н/д	4,5	Водонапорная башня 18 м ³ , насос ЭЦВ 6-10-80	80	
Артезианская скважина № 3 (262), пос. Депо, пер. Дизельный, д. 5	1955	55	н/д	12,0	Водонапорная башня 22 м ³ , насос ЭЦВ 6,3-6,5-80	80	
Артезианская скважина № 4 (259), пос. Депо, пер. Больничный, д. 12Б	1956	29	н/д	7,2	Водонапорная башня 10 м ³ , насос ЭЦВ 6,3-6,5-80	80	
Артезианская скважина № 5 (260), пос. Депо, ул. Центральная, д. 4	1957	39	н/д	4,5	Водонапорная башня 10 м ³ , насос ЭЦВ 6,3-6,5-80	80	
Артезианская скважина № 4/83, пос. Депо, ул. Марининская, д. 8А	1983	56	н/д	10,4	Водонапорная башня 27 м ³ , насос ЭЦВ 6-10-80	60	
Артезианская скважина № 8814, пос. Депо, ул. Комсомольская, д. 20А	1963	55	н/д	16,12	Водонапорная башня 27 м ³ , насос ЭЦВ 6-10-80	80	
Артезианская скважина № 2251, ул. Кирпичная, д. 9А	н/д	н/д	н/д	11,7	Не эксплуатируется	н/д	
Артезианская скважина № 2250, ул. Пушкинская, д. 4А	н/д	н/д	н/д	12,6	Не эксплуатируется	н/д	
Артезианская скважина, пос. Янишево	1983	63	н/д	22,0	насос ЭЦВ 6-6,5-85, башня «Рожновского» объемом 20 м ³	90	
Артезианская скважина №4/91, д. Ялосарь	1991	45,0 33,0-38,5	1719	92,1	Накопительная емкость V = 3м ³ , без разводящей сети	70	Имеется, размером 16×12×2,5 м, не огражден
Артезианская скважина №10, с. Девятины	1965	53,5 36,5-49,0			Накопительная емкость V = 3м ³ , станция АПЧ, разводящая сеть	70	Имеется, размером 30×30×4 м, не огражден

Окончание таблицы 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8
Артезианская скважина №2507, с. Девятины	1934	37,1 34,0-36,0			Накопительная емкость $V = 3\text{ м}^3$, без разводящей сети	70	Имеется, размером 30×2×5 м, не огражден
Артезианская скважина №74492, с. Девятины	1991	60,0 36,0-54,0			Водонапорная башня «Рожновского» $V = 15\text{ м}^3$, в автоматическом режиме, разводящая сеть	70	Имеется, размером 57×60,4 м, огражден
Артезианская скважина №74493, с. Девятины	1991	60,0 42,0-60,0			Водонапорная башня «Рожновского» $V = 15\text{ м}^3$, в автоматическом режиме, разводящая сеть	70	Имеется, размером 57×60,4 м, огражден
Артезианская скважина №75, с. Девятины	1960	37,0 35,0-37,0			Накопительная емкость $V = 3\text{ м}^3$, без разводящей сети	70	Имеется, размером 14×11×30 м, не огражден
Артезианская скважина №2, с. Девятины	1957				Накопительная емкость $V = 3\text{ м}^3$, без разводящей сети	70	Имеется, размером 10×10×4×4 м, не огражден
Артезианская скважина №1, д. Андреевская	1957	29,0 22,0-27,0			Накопительная емкость $V = 3\text{ м}^3$, без разводящей сети	70	Имеется, размером 30×30×8×10 м, не огражден
Артезианская скважина №66, д. Великий Двор	1960	50,0 46,0-49,5			Без накопительной емкости и разводящей сети	70	Имеется, размером 24×4×32 м, не огражден
Артезианская скважина №1-В, с. Девятины	1968	66,8 44,0-47,6 56,0-60,6		резерв		70	Имеется, размером 57×60,4 м, огражден
Артезианская скважина №1174 (850), с. Девятины	1962	39,0 18,45-23,2		резерв		70	Имеется, размером 57×60,4 м, огражден

Все скважины имеют деревянные павильоны и оборудованы кранами для отбора проб с целью контроля качества воды.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов.

Зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются на всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности. Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Рекомендуется разработать проекты всех 3 зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопровода питьевого назначения.

2.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.

Действующих сооружений очистки и подготовки воды на территории сельского поселения Девятинское в настоящее время нет.

Информация о результатах исследования проб питьевой воды, подаваемой в водопроводную сеть из существующих артезианских скважин сельского поселения Девятинское, представлена в таблице 2.2. Информация о качестве воды из шахтных колодцев отсутствует.

Таблица 2.2

Наименование показателей	Единицы измерения	Величина допустимого уровня	Результаты испытаний, единицы измерения											Метод испытаний	
			Арт. скважина № 74492	Арт. скважина № 10	Арт. скважина № 134 В	Арт. скважина № 8814, п. Депо	Арт. скважина № 67656, п. Депо	Арт. скважина № 260(5), п. Депо	Арт. скважина № 483, п. Депо	Арт. скважина № 262(3), п. Депо	Арт. скважина № 261, п. Депо	Арт. скважина № 259(4), п. Депо	ВРК, ул. Заречная, пос. Депо		ВРК, ул. Просвещения, с. Девятины
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Запах	баллы	не более 2,0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	ГОСТ 3351-74
Мутность	ЕМФ	не более 2,6	-	менее 1	0,67±0,16	2,2±0,4	2,5±0,5	1,8	2,1	2,2	менее 1	2,0	менее 1	менее 1	ГОСТ 3351-74
Цветность	градусы	не более 20,0	-	2,6±0,8	3,5±1	7,1±2,1	5,7±1,7	7,9	6,5	7,9	менее 1	8,3	4,3±1,3	6,1±1,8	ГОСТ Р 52769-2007
Привкус	мг/л	не более 2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
pH	единицы pH	от 6 (вкл.) до 9 (вкл.)	-	7,85±0,45	7,95±0,4	7,3±0,42	7,75±0,44	7,4	7,7	7,35	7,94	7,4	-	-	ПНД Ф 14.1:2:3:4.1 21-97
Азот аммиака	мг/л	не более 2,0	-	0,27±0,06	0,23±0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ГОСТ 4192-82
Бор	мг/л	не более 0,5	-	менее 0,05	0,135±0,035	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	0,4	менее 0,05	менее 0,05	-	-	ПНД Ф 14.1.1:2:4.3 6-95
Железо	мг/л	не более 0,3	-	0,11±0,03	0,11±0,03	0,063±0,019	0,083±0,025	0,063	0,046	0,063	менее 0,1	0,11	-	-	ГОСТ 4011-72
Жесткость общая	°Ж	не более 7,0	-	3,6±0,5	3,9±0,6	6,4±1	5,9±0,9	6,9	4,3	6,5	5,0	6,3	-	-	ГОСТ Р 524047-2005 (А)
Кальций	мг/л	нет норматива	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Магний	мг/л	не более 50,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Щелочность	мг/л	нет норматива	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Марганец	мг/л	не более 0,1	-	0,01±0,004	0,005±0,002	0,012±0,004	0,007±0,003	0,015	0,02	0,007	менее 0,002	0,007	-	-	ГОСТ 4974-72

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Медь	мг/л	не более 1,0	-	0,25±0,0 7	0,31±0,0 9	0,35±0,1	0,16±0,0 5	0,27	0,13	0,14	менее 0,2	0,39	-	-	ГОСТ 4388-72
Мышьяк	мг/л	не более 0,01	-	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	-	-	ГОСТ 4152-89
Окисляемость перманганатная	мг/л	не более 5,0	-	1,4±0,3	2,4±0,2	0,81±0,1 6	0,48±0,1	менее 0,25	0,65	0,89	0,72	2,1	-	-	ПНД Ф 14.2:4.154-99
Сульфаты	мг/л	не более 500	-	10±2	20±4	10±2	10±2	10	10	10	20	10	-	-	ГОСТ 4389-72
Сухой остаток	мг/л	не более 1000	-	269±32	225±27	413±50	235±28	413	244	367	294	368	-	-	ГОСТ 18164-72
Фтор	мг/л	не более 1,5	-	0,11±0,0 2	0,055±0, 016	0,12±0,0 3	0,13±0,0 3	0,055	0,082	0,069	0,13	0,11	-	-	ГОСТ 4386-89
Хлориды	мг/л	не более 350	-	10,7±3,2	4,8±1,4	18±4,1	7±2,1	7	7	15,0	11,8	13,0	-	-	ГОСТ 4245-72
Нефтепродукты (суммарно)	мг/л	не более 0,1	-	-	-	0,022±0, 008	0,016±0, 005	0,02	0,027	0,019	-	0,02	-	-	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98
ПАВ (аниоактивный)	мг/л	не более 0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Нитраты	мг/л	не более 45,0	-	-	-	29±4,4	3,8±0,9	22,8	3,6	17,7	12,4	18,4	-	-	ГОСТ 18826-73
Нитриты	мг/л	не более 3,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Удельная суммарная альфа-активность	Бк/кг	не более 2,0	0,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Методика измерения суммарной альфа-активности. ФГУП «ВНИИФТРИ», свидетельство об аттестации № 42090.6B52 6 от 28.07.2005
Удельная суммарная бета-активность	Бк/кг	не более 1,0	0,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Методика измерения активности радионуклидов. ГНМЦ «ВНИИФТРИ», свидетельство об аттестации № 40090.4Г00 6 от 29.03.2004

Таблица 2.2

Наименование показателей	Величина допустимого уровня, единицы измерения	Арт. скважина № 74492	Арт. скважина № 10	Арт. скважина № 134 В	Арт. скважина № 8814	Арт. скважина № 67656	ВРК, ул. Заречная, пос. Депо	ВРК, ул. Просвещения, с. Девятины	Метод испытаний
Общее микробное число	не более 50 КОЕ в 1 мл	-	0 КОЕ в 1 мл	0 КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01				
Общие колиморфные бактерии	не допускается в 100 мл	-	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	МУК 4.2.1018-01				
Термотолерантные колиморфные бактерии	не допускается в 100 мл	-	не обнаружено в 100 мл	не обнаружено в 100 мл	МУК 4.2.1018-01				

Согласно генеральному плану сельского поселения Девятинское воды в артезианских скважинах обладают высоким содержанием железа.

Для получения питьевой воды удовлетворяющей большому количеству показателей необходима полная водоподготовка. Существуют следующие типовые решения для артезианских скважин:

- Умягчение воды – очищение воды от крупных механических частиц и снижение жесткости.
- Обезжелезивание и умягчение воды – дополнительное удаление из воды частицы железа, а также солей марганца и запах сероводорода.
- Аэрирование, безреагентное обезжелезивание, умягчение воды – комплексное решение, которое приближает качество очищенной воды к качеству бутилированной.

2.1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).

Централизованная система водоснабжения на территории сельского поселения Девятинское организована только в селе Девятины, поселках Депо и Янишево, деревнях Белый Ручей, Ялосарь и Андреевская. Водоснабжение осуществляется подземной водой из 18 действующих артезианских скважин (также имеются 2 артезианские скважины в с. Девятины, находящихся в резерве). В составе водозаборных узлов используются насосы марки ЭЦВ различной производительности. Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 2.3.

Таблица 2.3

№ п/п	Наименование, местоположение	Оборудование					Износ, %
		Марка насоса	Производительность, м ³ /час	Напор, м	Мощность, кВт	Число оборотов	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Артезианская скважина № 67656, ул. Заречная, д. 15	ЭЦВ 6-10-80	10,0	80	4	3000	н/д
2	Артезианская скважина № 1 (258), ул. Мира, д. 13А	Не эксплуатируется					
3	Артезианская скважина № 2 (261), ул. Железнодорожная д. 8А	ЭЦВ 6-10-80	10,0	80	4	3000	н/д
4	Артезианская скважина № 3 (262), пер. Дизельный, д. 5	ЭЦВ 6,3-6,5-80	6,5	80	3,3	3000	н/д
5	Артезианская скважина № 4 (259), пер. Больничный, д. 12Б	ЭЦВ 6,3-6,5-80	6,5	80	Не эксплуатируется	3000	н/д
6	Артезианская скважина № 5 (260), ул. Центральная, д. 4	ЭЦВ 6,3-6,5-80	6,5	80	4	3000	н/д
7	Артезианская скважина № 4/83, ул. Мариинская, д. 8А	ЭЦВ 6-10-80	10,0	80	4	3000	н/д
8	Артезианская скважина № 8814, ул. Комсомольская, д. 20А	ЭЦВ 6-10-80	10,0	80	4	3000	н/д
9	Артезианская скважина № 2251, ул. Кирпичная, д. 9А	Не эксплуатируется					
10	Артезианская скважина № 2250, ул. Пушкинская, д. 4А	Не эксплуатируется					
11	Артезианская скважина, пос. Янишево	ЭЦВ 6-6,5-85	6,5	85	3	3000	н/д
12	Артезианская скважина №4/91, д. Ялосарь	ЭЦВ 6-6,5-85	6,5	85	3	3000	70
13	Артезианская скважина №10, с. Девятины	ЭЦВ 6-6,5-85	6,5	85	3	3000	70
14	Артезианская скважина №2507, с. Девятины	ЭЦВ 6-6,5-85	6,5	85	3	3000	70
15	Артезианская скважина №74492, с. Девятины	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5	3000	70
16	Артезианская скважина №74493, с. Девятины	ЭЦВ 6-6,5-85	6,5	85	3	3000	70
17	Артезианская скважина №75, с. Девятины	ЭЦВ 6-6,5-85	6,5	85	3	3000	70

Окончание таблицы 2.3

1	2	3	4	5	6	7	8
18	Артезианская скважина №2, с. Девятины	ЭЦВ 6-6,5-85	6,5	85	3	3000	70
19	Артезианская скважина №1, д. Андреевская	ЭЦВ 6-6,5-85	6,5	85	3	3000	70
20	Артезианская скважина №66, д. Великий Двор	ЭЦВ 6-6,5-85	6,5	85	3	3000	70

2.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.

Общая протяженность водопроводных сетей – 37 300 м, в том числе с. Девятины и дер. Ялосарь – 12 630 м, пос. Депо, дер. Белый Ручей, дер. Андреевская – 24 670 м. Объекты системы водоснабжения принадлежат администрации сельского поселения Девятинское и администрации Вытегорского муниципального района.

Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Наименование населенного пункта	Место расположения водопровода	Протяженность, м	Диаметр труб, мм	Материал труб	Тип прокладки	Средняя глубина заложения до оси трубопроводов	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9
пос. Депо	Мариинская	2099	50,75,100	сталь	подземный	1,7 м	1998	70
дер. Белый Ручей	дер. Белый Ручей	3000	50,100	сталь	подземный	1,7 м	1999	70
пос. Депо	пос. Депо	18000	50,70,100	сталь	подземный	1,7 м	1984	70
дер. Белый Ручей	ул. Архангельский тракт	350	50	пластик	подземный	1,7 м	2013	-
с. Девятины	с. Девятины	3700	50,70	сталь	подземный	1,7 м		70
д. Янишево	д. Янишево	3000	50	сталь	подземный	1,7 м	1980	100
д. Ялосарь	д. Ялосарь	7151						

Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб.

На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г.

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

В настоящее время основными проблемами в водоснабжении поселения являются:

- преждевременный износ насосного оборудования ВЗУ, как следствие неудовлетворительного качества воды;
- действующие водозаборные узлы не оборудованы установками обезжелезивания, умягчения воды, установками для профилактического обеззараживания воды;
- не все потребители оборудованы приборами коммерческого учета расхода воды;
- отсутствуют результаты исследований проб питьевой воды из артезианских скважин;
- большой технический и моральный износ водопроводов;
- воды в артезианских скважинах сельского поселения – с высоким содержанием железа.

2.1.4.4.2. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.

На территории сельского поселения Девятинское централизованное горячее водоснабжение отсутствует.

2.1.4.4.3. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

Сельское поселение Девятинское не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи с чем, отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

2.1.4.4.4. Перечень лиц владеющих объектами централизованной системы водоснабжения.

Объекты централизованной системы водоснабжения находятся на балансе администрации сельского поселения Девятинское и администрации Вытегорского муниципального района. Организации, эксплуатирующие объекты централизованной системы водоснабжения – ООО «Капиталь».

2.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

2.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Девятинское на период до 2033 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий поселения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения сельского поселения Девятинское являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугами водоснабжения новых объектов строительства;

- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

- реконструкция и модернизация существующих источников и водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных территорий поселения, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей сельского поселения Девятинское;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подготовке и подаче питьевой воды потребителям;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека;
- внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемый из источника питьевого водоснабжения, количества подаваемой и расходуемой воды.

Группа	Целевые показатели на 2013 год	
	1	3
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям.	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям.	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км.	5
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км.)	
	3. Износ водопроводных сетей, %	70
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды (в единицах)	нет
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	80
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах), в том числе:	
	население	40
	промышленные объекты	0,01
объекты социально-культурного и бытового назначения	0,01	

Для поселка Депо (деревня Белый Ручей):

№ п/п	Наименование	Расчётный срок строительства	I очередь строительства
1	2	3	4
1.	Строительство резервуаров чистой воды из сборного железобетона объёмом V=400 м ³	2	-
2.	Строительство насосной станции второго подъёма с насосами КМ100-65-200 РП производительностью 140 м ³ /час; напором Н=40м; N=19,2кВт, n=3000 об./мин; и насос марки К100-65-250РП: 140м ³ /час; напором Н=75м; N=32,1кВт, n=3000 об./мин.	1	-
3.	Установка ультрафиолетового излучения УДВ 100/14 в насосной станции II подъёма для обеззараживания питьевой воды	2	-
4.	Прокладка магистральной сети водопровода из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-83* диаметром: 63-160 мм, п.м.	12275	8315
5.	Перекладка существующих участков магистральных сетей водопровода, п. м.	1935	1935
6.	Тампонаж артезианских скважин	11	2
7.	Организация ЗСО источника водоснабжения, пояса	3	1

Также предусматривается:

- оборудование артезианских скважин сменными многократно регенерируемыми фильтрами-картриджами, выполненными из новых пленочно-тканевых материалов для очистки подземных вод.

В остальных населенных пунктах источником водоснабжения остаются шахтные колодцы.

2.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ

2.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке.

Общий водный баланс подачи и реализации воды по пос. Депо, с. Девятины, дер. Белый Ручей, дер. Ялосарь за 2011-2013 года представлен в таблице 2.4. Водный баланс по пос. Янишево приведен в таблице 2.5.

Таблица 2.5

Показатель	Единица измерения	2011	2012	2013	План, 2014
Поднято воды насосными станциями I подъема	тыс. м ³	31,1	36,0	40,0	39,66
в том числе подземной	тыс. м ³	31,1	36,0	40,0	39,66
Объем воды, используемой на собственные нужды	тыс. м ³				0,72
Подано воды в сеть – всего, в том числе:	тыс. м ³	31,1	36,0	40,0	38,94
своими насосами	тыс. м ³	31,1	36,0	40,0	38,94
самотеком	тыс. м ³				
воды, полученной со стороны	тыс. м ³				-
Пропущено воды через очистные сооружения	тыс. м ³				-
из нее нормативно очищенная	тыс. м ³				-
Отпущено воды всем потребителям, в том числе	тыс. м ³	31,1	36,0	40,0	38,94
своим потребителям (абонентам), из них:	тыс. м ³	31,1	36,0	40,0	38,94
- населению	тыс. м ³	26,9	30,5	35,2	34,56
- бюджетнофинансируемым организациям	тыс. м ³	2,7	2,9	2,4	2,88
- прочим организациям	тыс. м ³	1,5	2,6	2,4	1,5
Утечка и неучтенные расходы воды	тыс. м ³				
Число аварий	единиц				
из них на водопроводных сетях	единиц				

Таблица 2.5

Потребители	Единица измерения	2011*	2012	2013
Населению	м ³	3571,66	5122,2	6131,078
Организациям, в том числе бюджет	м ³	1644,051	1837,736	1118,996
Собственные нужды	м ³	441,0	675,0	711,0

* - данные указаны без учета 1-го квартала.

2.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления).

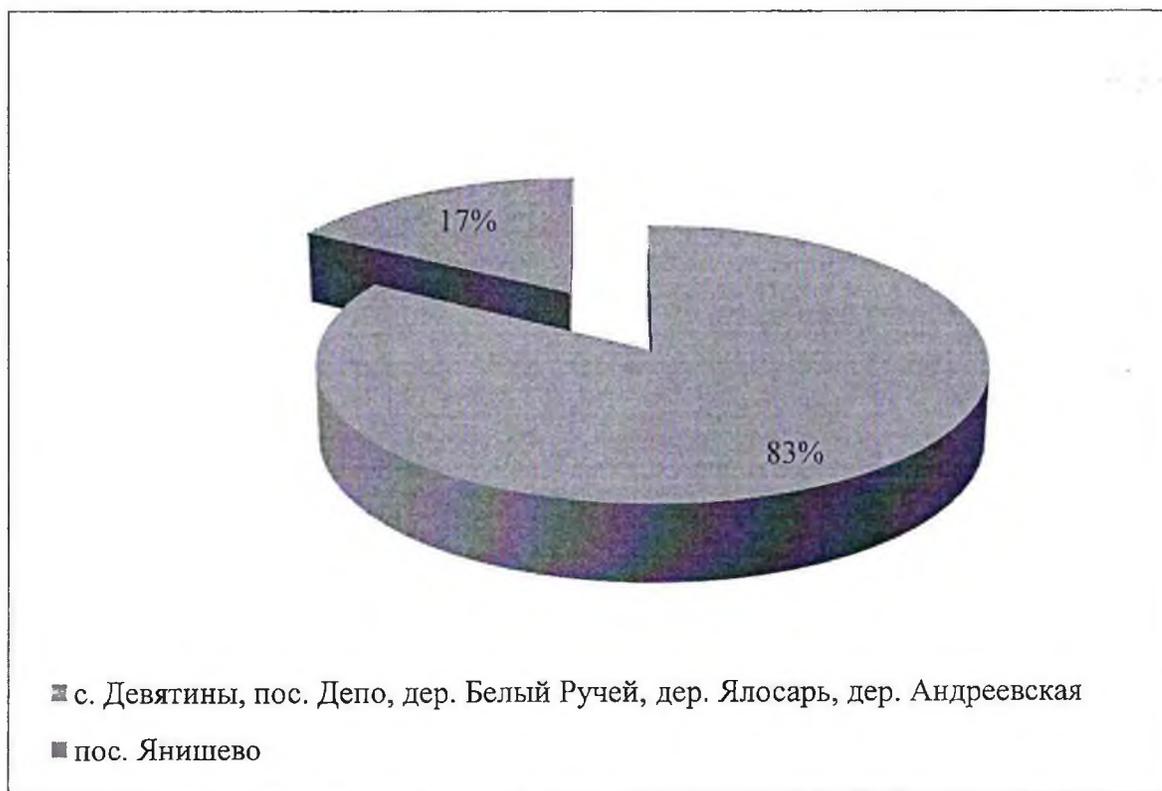
Централизованное водоснабжение организовано только в селе Девятины, поселках Депо и Янишево, деревнях Белый Ручей, Ялосарь и Андреевская. Общий баланс питьевой воды за 2013 год составил 47,9611 тыс. м³/сут., среднесуточное водопотребление составило 109,589 м³/сут. и 21,812 м³/сут. (пос. Янишево), водопотребление в сутки наибольшего водопотребления при $K_{сут.макс}=1,1$ (коэффициент суточной неравномерности водопотребления максимальный, принимается от 1,1 до 1,3) составило 120,548 м³/сут. и 23,993 м³/сут. (пос. Янишево).

Территориальный водный баланс по населенным пунктам за 2013 год приведен в таблице 2.6 и на диаграмме 2.1.

Таблица 2.6

Населенный пункт	Водопотребление, м ³ /сут.	
	Среднесуточный объем	За 2013 год
с. Девятины, пос. Депо, дер. Белый Ручей, дер. Ялосарь, дер. Андреевская	109,589	40 000,0
пос. Янишево	21,812	7961,074

Диаграмма 2.1



2.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей.

Структура водопотребления по группам потребителей за 2013 год представлена в таблице 2.7 и на диаграмме 2.7.

Таблица 2.7

№ п/п	Потребитель	Объемы реализации воды, тыс. м ³ /год	
		с. Девятины, пос. Депо, дер. Белый Ручей, дер. Ялосарь, дер. Андреевская	пос. Янишево
1	Население	35,2	6,131078
2	Бюджетнофинансируемые организации	2,4	1,118996
3	Прочие организации и потребители	2,4	0,711

Диаграмма 2.2



Как видно из таблицы и диаграммы основным потребителем питьевой воды на территории сельского поселения Девятинское является население – 86 %.

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

Фактическое потребление воды населением сельского поселения Девятинское за 2013 год составило 47,9611 тыс. м³/год, среднесуточное водопотребление составило 109,589 м³/сут. и 21,812 м³/сут. (пос. Янишево), водопотребление в сутки наибольшего водопотребления – 120,548 м³/сут. и 23,993 м³/сут. (пос. Янишево).

Согласно приказу Региональной энергетической комиссии Вологодской области № 1209 от 13.12.2012 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению при отсутствии приборов учета на территории Вологодской области» установлены следующие нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в жилых помещениях (таблица 2.8):

Таблица 2.8

Вид благоустройства	Нормативы потребления холодного водоснабжения в жилых помещениях, м ³ /чел. в мес.
1. Благоустроенные дома:	
-холодное водоснабжение, без водоотведения (раковина и/или мойка кухонная с водонагревателем различного типа/или без водонагревателя)	1,368
2. Холодное водоснабжение с ваннами	10,716
3. Холодное водоснабжение (раковина, мойка) Водоотведение, септики, сливные ямы	5,244
4. Не благоустроенные дома	
-водоснабжение из водоразборных колонок	1,216
5. Помывка в бане	0,260

Тарифы на холодную воду, отпускаемую ООО «Капиталь» для потребителей сельского поселения Девятинское (кроме п. Янишево) Вытегорского района, согласно Приказа Департамента ТЭК ТР Вологодской области от 25.01.2018 № 9-р представлены в таблице 2.9.

Таблица 2.9

Период	Тариф, руб./м ³ по категориям потребителей	
	Население * (с учетом НДС)	Прочие потребители
2018 год		
с 25.01.18 по 30.06.18	59,93	50,79
с 01.07.18 по 31.12.18	62,98	53,37
2019 год		
с 01.01.19 по 30.06.19	62,98	53,37
с 01.07.19 по 31.12.19	65,08	55,15
2021		
с 01.01.19 по 30.06.19	65,08	55,15
с 01.07.19 по 31.12.19	68,55	58,09

Примечание: * - выделяется в целях реализации пункта 6 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая).

Тарифы на холодную воду, отпускаемую ООО «Капиталь» для потребителей сельского поселения Девятинское (п. Янишево) Вытегорского района, согласно Приказа Департамента ТЭК ТР Вологодской области от 20.12.2017 № 666-р

Период	Тариф, руб./м ³ по категориям потребителей	
	Население * (с учетом НДС)	Прочие потребители (без учета НДС)
2018 год		
с 01.01.18 по 30.06.18	70,48	59,73
с 01.07.18 по 31.12.18	77,12	65,36

Примечание: * - выделяется в целях реализации пункта 6 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая).

Исходя из общего количества реализованной воды населению удельное потребление воды представлено в таблице 2.10.

Таблица 2.10

Показатель	Ед. изм.	2013
количество проживающих	чел.	3667
общее количество реализованной воды населению	тыс. м ³	47,9611
удельное водопотребление холодной воды на 1 человека	л/сут	36,3
	м ³ /мес	1,09

Величины удельного водопотребления лежат в пределах существующих норм. В период с 2014 по 2033 год ожидается тенденция к увеличению удельного водопотребления жителями сельского поселения Девятинское, связанная с улучшением жилищных условий, вводом нового жилищного фонда.

Расчетные расходы воды, принятые при разработке генерального плана сельского поселения Девятинское приняты в соответствии с требованиями таблиц №№ 1-5 СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и в соответствии с нормами по проектам аналогам. Нормы водопотребления:

- 160 л/сут. на одного человека в проектируемой жилой застройке, оборудованной централизованным водопроводом и канализацией;
- 75 л/сут. на одного человека в существующей жилой застройке, оборудованной централизованным водопроводом и септиком;
- 50 л/сут. на одного человека в существующей застройке частными домами.

Расчётное количество одновременных пожаров – 1 на всё сельское поселение.

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 x 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).

2.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в Вологодской области разработана долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Вологодской области на 2010-2015 годы и на перспективу до 2020 года». Программа утверждена постановлением правительства Вологодской области от 30.08.2010 №886. Программой предусмотрены организационные мероприятия, обеспечивающие создание условий для повышения энергетической эффективности экономики области, в числе которых

оснащение жилых домов в жилищном фонде области приборами учета воды, в том числе многоквартирных домов коллективными общедомовыми приборами учета воды.

На территории сельского поселения Девятинское приборами учета холодного водоснабжения оборудованы только население (40%). Существующие водозаборные сооружения не оборудованы приборами учета воды. Рекомендуется предусмотреть в ближайшее время оборудование всех потребителей системы централизованного водоснабжения приборами учета воды.

2.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.

Запас производственной мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 2.11 и на диаграмме 2.3

№ п/п	Сооружение	Проектная (фактическая) производительность существующих сооружений, м ³ /сут		Среднесуточный расход воды за 2013 г., м ³ /сут	Резерв (+) / дефицит (-) производственной мощности, м ³ /сут	
1	Артезианские скважины в с. Девятины, дер. Ялосарь, дер. Андреевская, дер. Великий Двор, п. Депо, дер. Белый Ручей	1719*	188,32**	109,589	1609,411*	78,731**
2	Артезианская скважина, пос. Янишево	22,0		21,812	0,188	

Примечание: * - проектная производительность водозаборных сооружений в с. Девятины, дер. Ялосарь, дер. Андреевская, дер. Великий Двор;

** - фактическая производительность водозаборных сооружений в с. Девятины, дер. Ялосарь, дер. Андреевская, дер. Великий Двор, пос. Депо.

Диаграмма 2.3



Как видно из диаграммы и таблицы, существующие водозаборные сооружения имеют резерв производственных мощностей при снабжении потребителей питьевой водой. При дальнейшем развитии системы водоснабжения на территории населенных пунктов, существующие водозаборные сооружения смогут обеспечить потребности в питьевой воде всех абонентов, кроме того имеются скважины, находящиеся в резерве (с. Девятины), которые также создадут необходимый резерв производственной мощности в случае прорыва или технической неисправности каких-либо артезианских скважин.

На перспективу также необходимо предусмотреть строительство станции водоподготовки, выбирая производительность сооружений исходя из потребления воды населением в сутки наибольшего водопотребления.

2.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития сельского поселения Девятинское на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.

Фактическое потребление воды населением сельского поселения Девятинское за 2013 год составило 47,9611 тыс. м³/год, среднесуточное водопотребление составило 109,589 м³/сут. и 21,812 м³/сут. (пос. Янишево), водопотребление в сутки наибольшего водопотребления – 120,548 м³/сут. и 23,993 м³/сут. (пос. Янишево). К 2033 году по данным генерального плана сельского поселения Девятинское ожидаемое фактическое годовое потребление составит 634,6803 тыс. м³/год, среднесуточное водопотребление с учетом дачников и ферм составит – 1738,85 м³/сут, в сутки максимального водопотребления расход составит 1912,735 м³/сут.

Водоснабжение территории сельского поселения Девятинское предлагается осуществить от существующих и проектируемых на перспективу водозаборных сооружений. Для остальных населенных пунктов, где не предусматривается развитие централизованной системы водоснабжения источниками остаются шахтные колодцы.

Нормы водопотребления принятые при разработке генерального плана сельского поселения Девятинское:

- 160 л/сут. на одного человека в проектируемой жилой застройке, оборудованной централизованным водопроводом и канализацией;
- 75 л/сут. на одного человека в существующей жилой застройке, оборудованной централизованным водопроводом и септиком;
- 50 л/сут. на одного человека в существующей застройке частными домами.

Расчётное количество одновременных пожаров – 1 на всё сельское поселение.

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 x 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).

Нормы водопотребления приняты в соответствии с требованиями таблиц №№ 1-5 СНиП 2.04.02 - 84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расходы воды в целом по сельскому поселению Девятинское по каждому населенному пункту приведены в таблице 2.12 (в соответствии с табл. 1.5.1.1 Генерального плана сельского поселения Девятинское).

Таблица 2.12

Расчётные показатели водопотребления и водоотведения по сельскому поселению Десятинскому

№ п/п	Наименование потребителя	Ед. изм.	Существующее положение							Расчетный срок строительства							Примечания
			Кол- во	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери, м³/сут	В септик, жижеборник, м³/сут.	Кол- во	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери, м³/сут.	В септик, жижеборник, м³/сут.	
				Норма потр. л/сут	Суточн расход м³/сут	Норма отвед. л/сут.	Суточ. расход м³/сут.				Норма потр. л/сут	Суточн расход м³/сут.	Норма отвед. л/сут.	Суточ. расход м³/сут.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Население сельского поселения Десятинское, в том числе проект.:	чел.															
1	с. Десятины																
	Обеспечение населения водой по с. Десятины	чел.	1241							2760							
	Жители, проживающие в домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией	чел.	102	240	24,48	120	12,24	-	-	102	240	24,48	160	24,48	-	-	
										20	160	3,20	160	3,20	-	-	
										350	160	56,00	160	56,00			
	Жители, проживающие в домах, оборудованных внутренним водопроводом без канализации	чел.	63	75	4,73	75	-	2,365	2,365	43	75	3,23	37,5	-	1,615	1,615	
										322	75	24,15	37,5	-	12,075	12,075	

Продолжение таблицы 2.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Жители, проживающие в домах, необорудованных внутренним водопроводом и канализацией	чел.	1076	50	53,80	25	-	26,90	26,90	404	50	20,20	25	-	10,10	10,10	
	Подпитка сист. отопл.	%	10		2,92			2,92				3,10			3,10		
	Адм. здания + машины	чел. маш.	25 2	240 600	6,00 1,20	240	6,00	- 1,20	-	25 2	240 600	6,00 1,20	240	6,00	- 1,20		
	Детский сад	дети раб.	45 16		1,20		-	0,60	0,60	45 16	75 12	3,375 0,192	75 12	3,375 0,192	- -		
	Общеобр. школы	чел.	300		1,90		-	0,95	0,95	300	11,50	3,45	11,50	3,45			
	ДК с библиотекой	чел.	200	30	6,00	15	-	3,00	3,00	200	30	6,00	30	6,00			
	Баня с прачечной	чел. кг	14 28	180 75	2,52 2,10	180 75	2,52 2,10	- -	-	14 28	180 75	2,52 2,10	180 75	2,52 2,10	- -		
	ФАП	чел.	16	13	0,21	6,50	-	0,105	0,105	16	13	0,21	13	1,60			
	Социальные центры с проживанием	мест	56	75	4,20	37,5	-	2,10	2,10	56	75	4,20	75	4,20			
	Подпитка сист. отопления	%	10		2,10			2,10				2,47			2,47		
	Жители, проживающие в домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией	чел.	102	240	24,48	120	12,24	-	-	102 20	240 160	24,48 3,20	160 1600	24,48 3,20	- -	- -	

Продолжение таблицы 2.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Жители, проживающие в домах, оборудованных внутренним водопроводом без канализации	чел.	63	75	4,73	75	-	2,365	2,365	43	75	3,23	37,5	-	1,615	1,615	
										322	75	24,15	37,5	-	12,075	12,075	
	Жители, проживающие в домах, необорудованных внутренним водопроводом и канализацией	чел.	1076	50	53,80	25	-	26,90	26,90	754	50	37,70	25	-	18,85	18,85	
	Подпитка сист. Отопления	%	10		2,92			2,92				3,10			3,10		
	ИТОГО по сущ. застройке с. Девятины				119,36		22,86	42,24	36,02			261,937		140,797	66,20	56,33	
	Население, в усадебной застройке, оборудованной внутренним водопроводом и канализацией	чел.	540	160	86,40	160	86,40			977	160	242,72	160	242,72			
	Подпитка сист. отопления	%	10		8,64			8,64				24,08			24,08		
	Детские ясли-сад на 90 мест	мест	90		7,60		8,30			90		7,60		8,30			ТП 214-1-113/75
	Магазин смешанной торговли	кв. м	2x100		0,76		3,20			2x100		0,76		3,20			ТП 271-15-30.89

Продолжение таблицы 2.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Гостиница	мест	28		8,40		8,40			28		8,40		8,40			ТП 284-5-30
	ФОК	мест								422		152,00		152,00			ТП 291-8-21.87
	Адм. здание	мест	35		0,70		1,60					0,70		1,60			ТП 261-20-72
	Кафе-бар	шт.	1	16x1425	22,80	16x1425	22,80			1	16x1425	22,80	16x1425	22,80			ТП 274-20-130
	Школа искусств	чел.								35		1,40		3,20	-	-	ТП 261-20-72
	Общеобр. школа	уч. преп од.	132		12,80		12,80			132		12,80		12,80			ТП 224-01-597.88
	Речной вокзал	шт.	1		15,00		15,00					15,00		15,00			
	Подпитка сист. отопления	%	10		16,31			16,31		10		48,83			48,83		
	Нужды местной промыш-ти	%	15		24,47			24,47		15		73,25			73,25		
	Итого по проект. с. Девятины				203,88		158,5	49,42				610,34		470,02	146,16		
	Итого по с. Девятины (сущ.+проект.)				323,24		181,36	50,88	36,02			872,277		610,817	212,36	56,33	
2	п. Дено																
	Население, в усадебной застройке, оборудованное внутренним водопроводом и септиком	чел.	2876	75	157,68		-	78,84	78,84	1376	75	103,20		103,20			
										1500	160	240,00		240,00			

Продолжение таблицы 2.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Жители, проживающие в домах, необорудованных внутренним водопроводом и канализацией	чел.	313	50	15,65		-	7,83	7,83	313	50	15,65		-	7,83	7,83	
	Подпитка сист. отопления	%	10		15,77			15,77				15,77			15,77		
	Адм. здания (факт)				7,00		-	3,50	3,50			7,00		7,00			
	Общежитие	чел.	34		2,75		-	1,375	1,375	34		2,75		2,75			
	Пожарное депо	маш	2	600	1,20			1,20		2	600	1,20			1,20		
	Баня	мест	28		2,80		2,80					2,80		2,80			
	Детский сад	мест	25		3,80		-	1,90	1,90	25		3,80		3,80			
	Общеобр. школа	мест	504	11,50	5,80		5,80			504	11,50	5,80		5,80			
	ЦРБ	койк о мест	30	75	2,25		-	1,125	1,125	30	75	2,25		2,25			
	ФАП	чел.	14	5,2	0,70		-	0,80	0,80	14	5,2	0,70		1,60			
	Столовая				1,40		-	0,70	0,70			1,40		1,60			
	Гостиница				1,20		-	0,80	0,80			1,20		1,60			
	Пекарня				5,00		5,00					5,00		5,00			
	Дом престарелых	чел.	30	75	0,70		-	0,80	0,80	30	75	0,70		1,60			
	Пивзавод				100,00		-	100,00				100,00		5,00	95,00		
	Подпитка сист. отопления	%	10		23,37			23,37				51,00			51,00		
	Нужды местной промыш-ти	%	15		35,06			35,06				76,40		76,40			
	ИТОГО по пос. Депо сущ.				382,13		13,6	273,07	6,125			636,62		460,40	170,80	7,83	

Продолжение таблицы 2.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	Население, в усадебной застройке, оборудованное внутренним водопроводом и септиком	чел.								450	190	85,50	190	85,50	-	-	
	Детский ясли- сад на 50 мест	мест	50							50		7,60		8,30	-	-	ТП 213- 1-272.84
	Школа искусств	чел.								35		1,40		3,20	-	-	ТП 261- 20-72
	Магазин смешанной торговли	кв. м								100		0,76		3,20			ТП 271- 15-30.89
	Комбинат бытового обслуживания (КБО)											3,07		3,07			ТП 284- 1-209.86
	Гостиница	мест								28		8,40		8,40			ТП 284- 5-30
	Подпитка сист. отопления	%	10									17,57			17,57		
	Нужды местной промыш-ти	%	15									57,75		57,75			
	ИТОГО по пос. Депу (сущ.+проект.)				382,13		13,6	273,07	6,125			818,67		629,82	188,37	7,83	
3	д. Ялосарь																
	Жилые дома, необорудованн ые водопроводом, канализацией, с ванными и водонагревателя ми	чел.	185	50	9,25	25	-	4,625	4,625	200	50	10,00	25	-	5,00	5,00	

Продолжение таблицы 2.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4	д. Марково																
	Жилые дома, необорудованные водопроводом, канализацией, с ванными и водонагревателями	чел.	25	50	1,25	25	-	0,625	0,625	30	50	1,5	25	-	0,75	0,75	
5	д. Савино																
	Жилые дома, необорудованные водопроводом, канализацией, с ванными и водонагревателями	чел.	17	50	0,85	25	-	0,425	0,425	22	50	1,10	25	-	0,55	0,55	
6	пос. Новинки																
	Жилые дома, необорудованные водопроводом, канализацией, с ванными и водонагревателями	чел.	6	50	0,30	25	-	0,15	0,15	10	50	0,50	25	-	0,25	0,25	
7	пос. Алексеевское																
	Жилые дома, необорудованные водопроводом, канализацией, с ванными и водонагревателями	чел.	6	50	0,30	25	-	0,15	0,15	10	50	0,50	25	-	0,25	0,25	

Продолжение таблицы 2.12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
8	д. Белый Ручей																
	Жилые дома, необорудованные водопроводом, канализацией, с ванными и водонагревателями	чел.	416	50	20,80	25	-	10,40	10,40	416	50	20,80	25	-	10,40	10,40	
9	д. Андреевская																
	Жилые дома, необорудованные водопроводом, канализацией, с ванными и водонагревателями	чел.	188	50	9,40	25	-	4,70	4,70	200	50	10,00	25	-	5,00	5,00	
10	д. Бродовская	чел.															
	Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией с водонагревателями	чел.	23	50	1,15	25	-	0,575	0,575	30	50	1,50	25	-	0,75	0,75	
11	д. Великий Двор	чел.															
	Жилые дома, оборудованные водопроводом и канализацией с водонагревателями	чел.	30	50	1,50	25	-	0,75	0,75	40	50	2,00	25	-	1,00	1,00	
	Итого по СП Десятинское	чел.	4910		626,22		199,58	431,55	106,05	7530		1738,85		1240,64	408,78	72,21	
	Полив зелёных		4910	50	245,50			245,50		6880	50	344,00			344,00		

Как видно из таблицы 2.12 среднесуточный расход воды с учетом дачников и ферм (без учета на полив) по сельскому поселению Девятинское составляет:

- существующее положение (2013 год), питьевая вода – 109,589 м³/сут. и 21,812 м³/сут. (пос. Янишево);
- на расчетный срок питьевая вода – 1738,85 м³/сут.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления, исходя из формулы:

$$Q_{\text{сут.маx}} = K_{\text{сут.маx}} \times Q_{\text{ср}} [1] \text{ (п.2,2 СНиП 2.04.02-84), где } K_{\text{сут.маx}} = 1,1 \text{ составят:}$$

- существующее - $Q_{\text{сут.маx}} = 1,1 \times 109,589 = 120,548 \text{ м}^3/\text{сут.}$ (2013 год);
- существующее (пос. Янишево) - $Q_{\text{сут.маx}} = 1,1 \times 21,812 = 23,993 \text{ м}^3/\text{сут.}$ (2013 год);
- на расчётный срок - $Q_{\text{рсут.маx}} = 1,1 \times 1738,85 = 1912,735 \text{ м}^3/\text{сут.}$

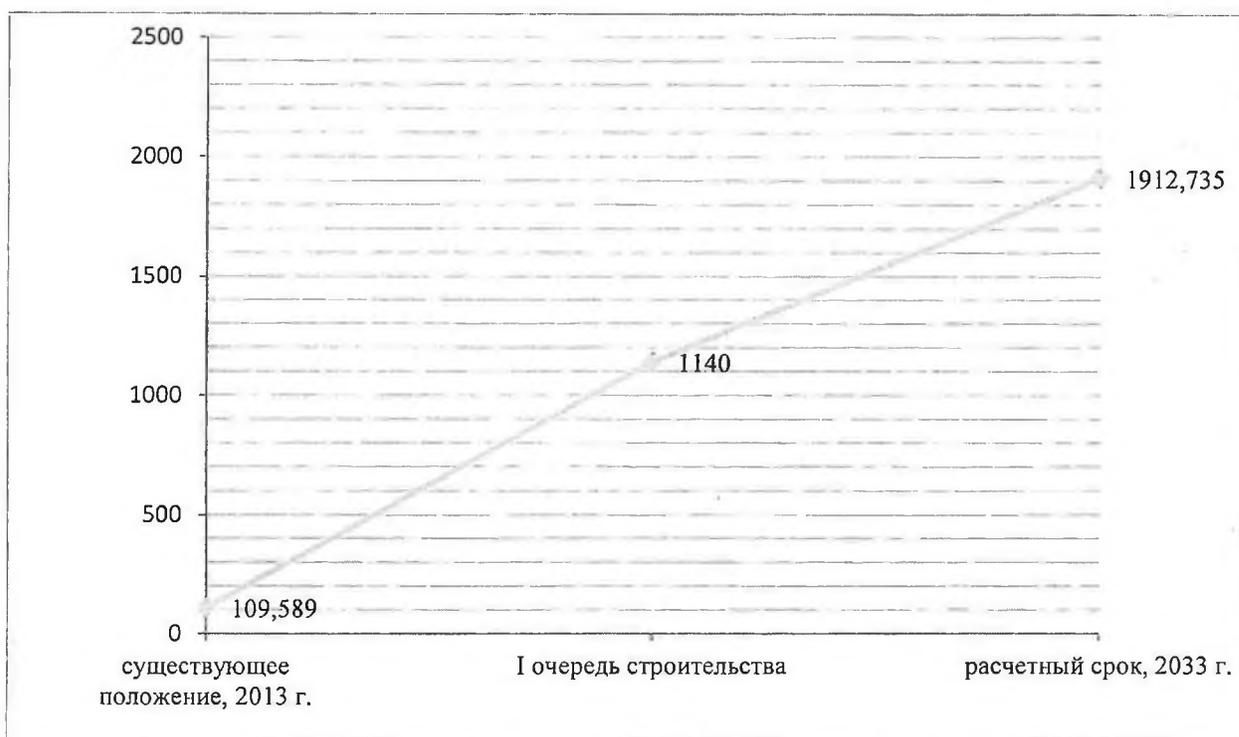
Разница между водопотреблением и водоотведением обусловлена в основном значительными потерями на технологические нужды в неканализованной зоне и на полив.

Полив насаждений предусматривается осуществить водой из открытых водоёмов в зависимости от деревни: р. Белый ручей, р. Вытегра, Волго-Балтийский канал, ручьи без названия, пруды и шахтные колодцы.

Централизованным водоснабжением на территории сельского поселения Девятинское обеспечено село Девятины, поселки Депо и Янишево, деревни Белый Ручей, Ялосарь и Андреевская. Динамика изменения водопотребления на срок до 2033 года (в сутки наибольшего водопотребления, м³/сут) приведена на диаграмме 2.4.

Расходы воды не включают потребление воды населением пос. Янишево. Кроме того на I очередь строительства расходы воды взяты для с. Девятины и пос. Депо (д. Белый ручей).

Диаграмма 2.4



2.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.

На территории сельского поселения Девятинское централизованная система горячего водоснабжения отсутствует.

2.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).

Фактическое потребление воды населением сельского поселения Девятинское за 2013 год составило 47,9611 тыс. м³/год, среднесуточное водопотребление составило 109,589 м³/сут. и 21,812 м³/сут. (пос. Янишево), водопотребление в сутки наибольшего водопотребления – 120,548 м³/сут. и 23,993 м³/сут. (пос. Янишево). К 2033 году по данным генерального плана сельского поселения Девятинское ожидаемое годовое потребление воды составит 634,6803 тыс. м³/год, среднесуточное водопотребление с учетом дачников и ферм составит – 1738,85 м³/сут, в сутки максимального водопотребления расход составит 1912,735 м³/сут.

2.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды.

Централизованное водоснабжение на территории сельского поселения Девятинское организовано только в селе Девятины, поселках Депо и Янишево, деревнях Белый Ручей, Ялосарь и Андреевская. Структура территориального баланса подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений представлена в таблице 2.13.

Таблица 2.13

Населенный пункт	Подача питьевой воды		
	среднесуточный расход, м ³ /сут	в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут	годовая реализация, тыс. м ³ /год
с. Девятины, пос. Депо, дер. Белый Ручей, дер. Ялосарь, дер. Андреевская	109,589	120,548	40,0
пос. Янишево	21,812	23,993	7,961074

2.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение, по типам абонентов, исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами.

Оценка расходов воды на территории сельского поселения Девятинское представлена в таблице 2.14. Данные на I очередь строительства приведены для с. Девятины, пос. Депо, дер. Белый Ручей, дер. Андреевская, дер. Великий Двор.

Таблица 2.14

Категория потребителей	Единица измерения	Существующее положение, 2013 год	I очередь строительства	Расчетный срок, 2033 год
Всего	тыс. м ³	48,021074	407,7124	633,9128
в том числе:				
Население	тыс. м ³	41,331078	205,3235	350,0314
Бюджетнофинансируемые организации	тыс. м ³	3,518996	92,2647	94,1142
Прочие организации и потребители	тыс. м ³	3,171	110,1242	189,7672

2.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).

Информация о фактических и планируемых потерях воды на сетях водопровода и скважинах отсутствует.

2.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов).

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2013-2033 гг. по сельскому поселению Девятинское представлен в таблице 2.15.

Таблица 2.15

Статья расхода	Единица измерения	Существующее положение, 2013 год	План на 2014 год	I очередь строительства	Расчетный срок, 2033 год
Объем поднятой воды	тыс. м ³	47,961074	39,66	407,7124	634,6803
Объем воды, полученной со стороны	тыс. м ³			н/д	н/д
Объем воды на собственные нужды водоснабжения (технологические, хозяйственно-питьевые, нужды подразделений организации)	тыс. м ³		0,72	н/д	н/д
Объем отпуска воды в сеть	тыс. м ³	47,961074	38,94	407,7124	634,6803
Объем потерь воды	тыс. м ³			н/д	н/д
Объем потерь воды	%			н/д	н/д
Отпущено воды всем потребителям	тыс. м ³	47,961074	38,94	407,7124	634,6803

Примечание: при составлении общего баланса подачи и реализации воды на конец I очереди строительства и конец 2033 не учтены объемы воды на собственные нужды и объем потерь, ввиду отсутствия данных. Плановое водопотребление на 2014 год не включает пос. Янишево.

Территориальный перспективный водный баланс подачи воды (кроме пос. Янишево) на конец I очереди строительства и 2033 года представлен в таблице 2.16 и на диаграммах 2.5 (I очередь строительства) и 2.6 (расчетный срок, 2033 г).

Таблицы 2.16

№ п/п	Населенный пункт	Среднесуточный объем потребляемой воды, м ³ /сут	
		I очередь строительства	расчетный срок, 2033 г.
1	с. Девятины	317,24	872,277
2	пос. Депо	537,23	818,67
3	дер. Белый Ручей	163,95	20,8
4	дер. Андреевская	9,4	10,0
5	дер. Великий Двор	1,5	2,0
6	дер. Ялосарь	-	10,0
7	дер. Марково	-	1,5
8	дер. Савино	-	1,1
9	пос. Алексеевское	-	0,5
10	дер. Бродовская	-	1,5

Примечание: при составлении территориального перспективного баланса не учитывались потери воды.

Диаграмма 2.5

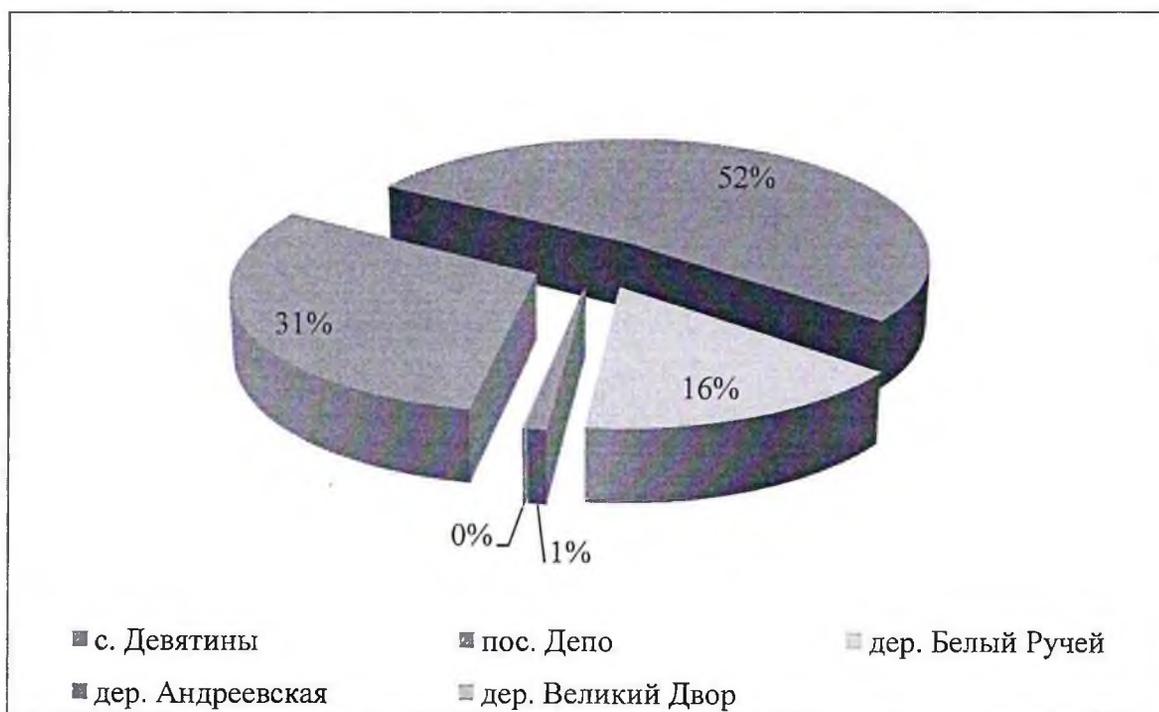
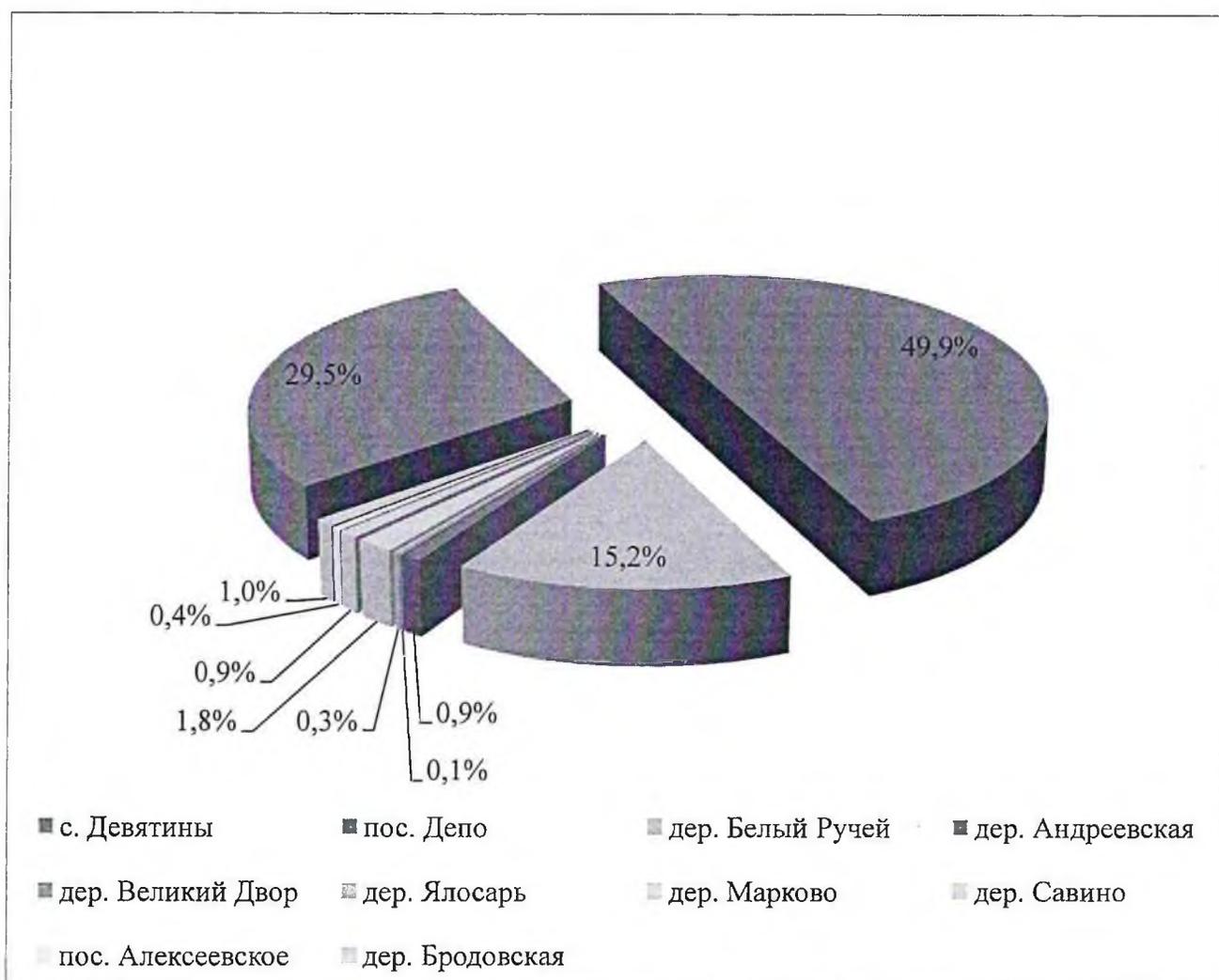


Диаграмма 2.6



Перспективный структурный водный баланс на конец I очереди строительства и расчетный срок (кроме пос. Янишево) представлен в таблице 2.17 и на диаграммах 2.7 на I очередь строительства и 2.8 на расчетный срок – 2033 г.

Таблица 2.17

Потребитель	Водопотребление, тыс. м ³ /год		
	План, 2014 год	I очередь строительства	Расчетный срок, 2033 год
Население	34,56	205,3235	350,0314
Бюджетнофинансируемые организации	2,88	92,2647	94,1142
Прочие организации	1,5	110,1242	189,7672
ВСЕГО	38,94	407,7124	633,9128

Диаграмма 2.7

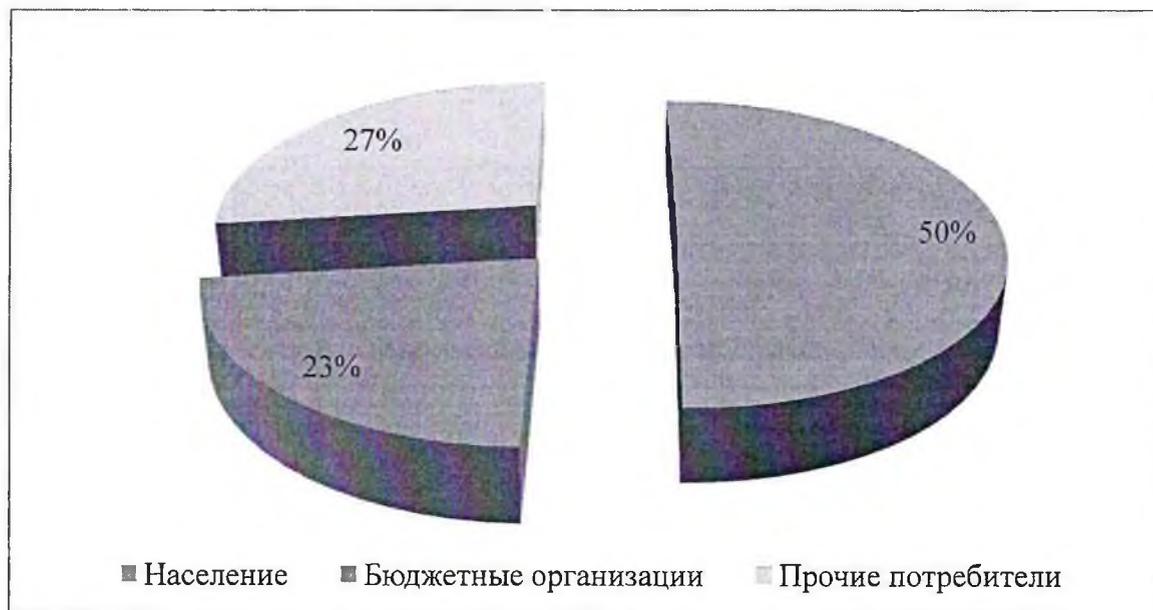
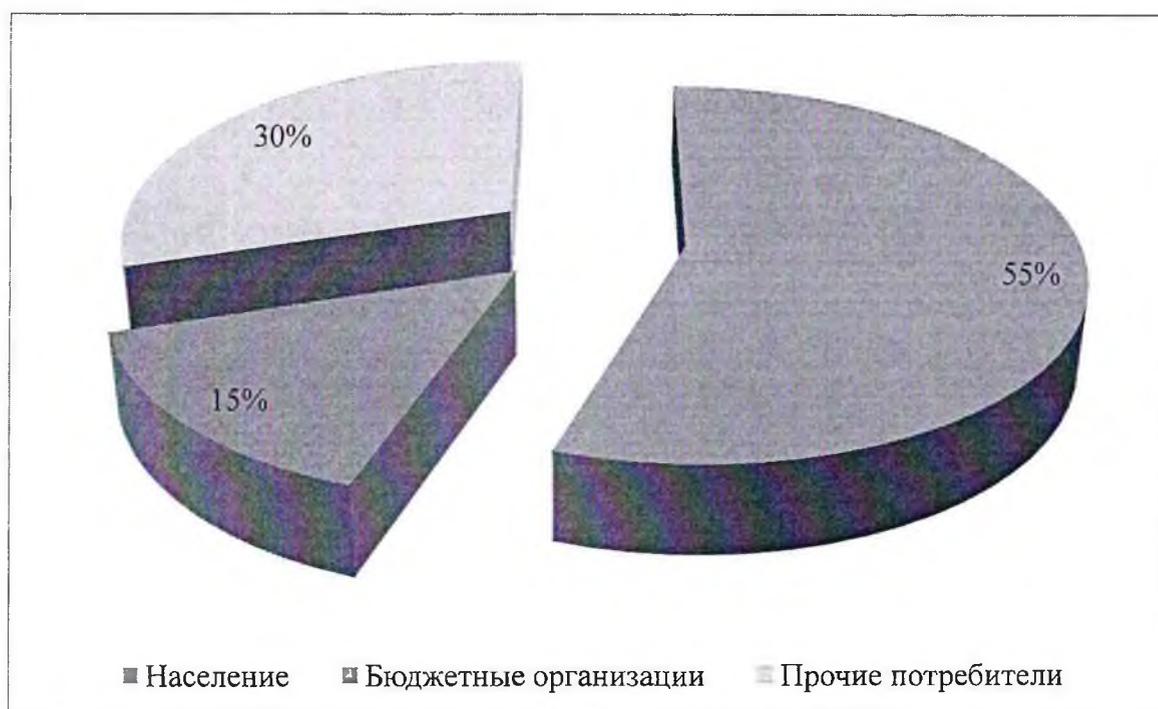


Диаграмма 2.8



2.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.

Результаты расчета требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений представлены в таблице 2.18.

Таблица 2.18

№ п/п	Населенный пункт	Установленная производительность существующего сооружения, м ³ /сут		Среднесуточный объем потребляемой воды на расчетный срок 2033 год, м ³ /сут	Мощность водоисточника на расчетный срок 2033 год, м ³ /сут		Резерв (+) / дефицит (-) производственной мощности, м ³ /сут	
		3	4		5	6		
1	с. Девятины, дер. Ялосарь, д. Андреевская, дер. Великий Двор	1719*	92,1**	894,277	1719*	92,1**	824,723	-802,177
2	п. Депо	64,72		839,47	64,72			-774,75
3	п. Янишево	22,0		н/д	н/д			-

Примечание: * - проектная производительность водозаборных сооружений в с. Девятины, дер. Ялосарь, дер. Андреевская, дер. Великий Двор;

** - фактическая производительность водозаборных сооружений в с. Девятины, дер. Ялосарь, дер. Андреевская, дер. Великий Двор, пос. Депо

Как видно из таблицы, исходя из проектной производительности водозаборных сооружений, не включая п. Депо, запас производственной мощности составит 47,98%. В остальных случаях наблюдается дефицит производственных мощностей системы водоснабжения. Информация о мощности водозаборных установок на расчетный срок, проектируемых станциях подготовки и очистки питьевой воды, а также о составе и производительности установок в настоящий момент, отсутствует и должна уточняться на стадии проектирования и разработки проектно-сметной документации.

2.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации.

Определить ООО «Капиталь» в качестве гарантирующей организации, осуществляющей через централизованные системы холодное водоснабжение и (или) водоотведение на территории сельского поселения Девятинское Вытегорского муниципального района.

Определить, что зоной деятельности гарантирующей организации являются централизованные системы водоснабжения и (или) водоотведения, расположенные на территории пос. Депо, п. Янишево, с. Девятины сельского поселения Девятинское Вытегорского муниципального района.

2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, решений органов местного самоуправления о прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, объекты которых подключены (технологически присоединены) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (при наличии такого решения) и содержит:

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

На расчетный срок 2033 год планируется:

в селе Девятины:

- включить резервные скважины, доведя подачу воды на питьевые нужды до 51 м³/час;
- пробурить две скважины с дебитом 12 м³/час;
- построить два резервуара чистой воды из ж/б конструкций по 600 м³ на расчетный срок;
- построить насосную станцию 2-го подъема с насосами 100-65-200 РП с характеристиками: производительность насоса до 90 м³/час; Н= 10-45 м, N=18,5 кВт, n=3000 об/мин. Количество насосов – два: один рабочий, второй резервный. На пожар – насос 1Д 200-90Б РП с характеристиками: производительность насоса до 160 м³/час; Н= 10-62 м, N=55кВт, n=3000 об/мин.

в поселке Дено:

- построить два резервуара чистой воды из ж/б конструкций по 500 м³ на расчетный срок;
- построить насосную станцию 2-го подъема с насосами К 100-65-200 РП с характеристиками: производительность насоса до 90 м³/час; Н= 10-45 м, N=18,5 кВт, n=3000 об/мин. Количество насосов – два: один рабочий, второй резервный. На пожар – насос 1Д 200-90Б РП с характеристиками: производительность насоса до 160 м³/час; Н= 10-62 м, N=55кВт, n=3000 об/мин.

Также на расчетный срок по сельскому поселению Девятинское в целом предусматривается:

- корректировка проекта ЗСО для водозаборных сооружений на территории сельского поселения Девятинское;
- для очистки воды из проектируемых и существующих 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 артезианской скважины и непосредственно у потребителей;
- необходимо выполнить обустройство существующих и проектируемых колодцев: поправить срубы, закрыть колодцы крышками, сделать планировку грунта вокруг колодцев и подходы к ним;
- для реального решения проблемы обеспечения населения питьевой водой необходимо выполнить детальный анализ текущего состояния в сфере водоснабжения каждого населенного пункта. Произвести инвентаризацию и анкетирование водного хозяйства промышленных предприятий и всех водопользователей. Провести химические анализы

имеющейся воды по деревням и решить вопрос по очистке воды для использования ее для питьевых целей.

2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.

2.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества.

- замена и реконструкция сетей водопровода;
- оборудование скважин сменными фильтрами – картриджами, для доведения показателей очистки подаваемой воды до нормативных значений;
- строительство новых сетей водопровода на территории сельского поселения, а также проектирование и строительство водопровода на территориях где оно отсутствует, с учетом перспективного развития населенных пунктов;
- проведение гидрогеологических работ для строительства водозаборных сооружений подземных вод вне застроенной территории, для водоснабжения перспективных к застройке населенных пунктов сельского поселения Девятинское;
- периодическая промывка резервуаров питьевой воды.

2.4.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.

При перспективном развитии населенных пунктов сельского поселения Девятинское необходимо предусмотреть строительство водозаборных сооружений, строительство уличных сетей водопровода, строительство водонапорных башен или резервуаров питьевой воды.

2.4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта.

Строительство уличных сетей водопровода, подключение построенных сетей к существующим и проектируемым водопроводным сетям, реконструкция существующих и строительство новых водонапорных башен, строительство станции водоподготовки, строительство водозаборных сооружений.

2.4.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке.

Замена аварийных и ветхих водопроводных сетей.

2.4.2.5. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации:

- оборудование артезианских скважин сменными фильтрами – картриджами;
- оборудование скважин сменными фильтрами – картриджами, для доведения показателей очистки подаваемой воды до нормативных значений;
- проведение производственного контроля за качеством воды в местах водозабора, перед подачей в распределительную сеть водопровода и в пунктах водоразбора наружной и внутренней сети водопровода;

- промывка и дезинфекция водонапорных башен, водопроводных сетей, накопительных резервуаров питьевой воды;
- разработка проектной документации на скважины;
- снижение загрязнения подземных вод;
- оформление разрешительной документации на недропользование;
- разработка проекта ЗСО на каждый источник водоснабжения.

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

На 2014 год по поселку Янишево запланирована реконструкция сетей водопровода – ул. Строителей - 280 м. и ул. Полевая - 320 м. В деревне Андреевская запланировано на 2013 год строительство сетей водопровода. По селу Девятины на 2014-2015 гг. запланировано строительство соединений сетей водопровода «Центральная часть» и «ул. Полевая», «Центральная часть» и «Даниловская». По поселку Депо запланировано на 2015 год строительство нового водозабора «Аэропорт». Для деревни Ялосарь на 2015 год запланировано строительство сетей водопровода.

На расчетный срок планируется в селе Девятины:

- включить резервные скважины, доведя подачу воды на питьевые нужды до 51 м³/час;
- пробурить две скважины с дебитом 12 м³/час;
- построить два резервуара чистой воды из ж/б конструкций по 600 м³ на расчетный срок; построить насосную станцию 2-го подъема.

В поселке Депо на расчетный срок планируется:

- построить два резервуара чистой воды из ж/б конструкций по 500 м³ на расчетный срок;
- построить насосную станцию 2-го подъема.

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

При реконструкции и замене насосного оборудования предусматривается установка преобразователей частоты управления глубинными насосами.

2.4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.

Все существующие водозаборные сооружения не оборудованы приборами учета воды. Население, оборудованное приборами учета составляет 40% от общего количества абонентов, подключенных к системе водоснабжения.

Необходимо предусмотреть оснащение всех потребителей системы водоснабжения приборами учета воды.

2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения Девятинское.

Схема сетей водоснабжения сельского поселения Девятинское в электронном варианте прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при

рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным проектам.

2.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.

Схема водоснабжения сельского поселения Девятинское в электронном варианте прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения.

Схема водоснабжения сельского поселения Девятинское в электронном варианте прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным проектам.

2.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.

Схема расположения объектов систем водоснабжения сельского поселения Девятинское в электронном варианте прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным проектам.

2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

2.5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.

На формирование химического состава подземных вод значительное влияние оказывает антропогенный фактор. Источниками загрязнения являются неорганизованные стоки сельскохозяйственных угодий и населенных пунктов.

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

2.5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).

Очистные сооружения, сооружения водоподготовки на территории сельского поселения Девятинское отсутствуют.

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

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения приведена в таблице 2.19.

Таблица 2.19

№ п/п	Мероприятия	Стоимость, тыс. руб.	Источники финансирования, тыс. руб.			Исполнители	Срок исполнения	Примечание
			Средства предприятия	Бюджет поселения	Другие источники			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Строительство сетей водопровода в д. Андреевская (включая изготовление ПСД, госэкспертизу проекта)	200,0	-	200,0	-	Администрация поселения	2013	
2.	Строительство соединения водопроводов «Центральная часть» и «Птичник» в с. Девятины (включая перерасчет сметы, госэкспертизу)	350,0	-	350,0	-	Администрация поселения	2013	
3.	Изготовление проектно-сметной документации для строительства соединения сетей водопровода «Центральная часть» и «ул. Полевая» в с. Девятины (включая госэкспертизу проекта)	150,0	-	150,0	-	Администрация поселения	2013	
4.	Строительство соединения сетей водопровода «Центральная часть» и «ул. Полевая» в с. Девятины	800,0	-	8,0	792,0 областной бюджет	Администрация поселения	2014	
5.	Изготовление проектно-сметной документации для строительства сетей водопровода в д. Ялосарь (включая госэкспертизу проекта)	150,0	-	150,0	-	Администрация поселения	2014	
6.	Строительство сетей водопровода в д. Ялосарь	800,0	-	8,0	792,0 областной бюджет	Администрация поселения	2015	
7.	Изготовление проектно-сметной документации для строительства соединения сетей водопровода «Центральная часть» и «Даниловская» в с. Девятины (включая госэкспертизу проекта)	150,0	-	150,0	-	Администрация поселения	2013	
8.	Строительство соединения сетей водопровода «Центральная часть» и «Даниловская» в с. Девятины					Администрация поселения		
8.1		700,0	-	7,0	693,0 областной бюджет		2014	
8.2		1400,0	-	14,0	1386,0 областной бюджет		2015	

Продолжение таблицы 2.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9
9.	Текущий ремонт водопроводных сетей в с. Девятины, п. Депо					Администрация поселения, предприятия ЖКХ		
9.1		200,0	50,0	150,0	-		2012	
9.2		200,0	50,0	150,0	-		2013	
9.3		200,0	50,0	150,0	-		2014	
9.4		200,0	50,0	150,0	-		2015	
10.	Установка на насосных павильонах преобразователей частоты управления глубинным насосом в с. Девятины, п. Депо					Администрация поселения, предприятия ЖКХ		
10.1		150,0	50,0	100,0	-		2012	
10.2		200,0	50,0	150,0	-		2013	
10.3		200,0	50,0	150,0	-		2014	
10.4		200,0	50,0	150,0	-		2015	
11.	Замена глубинных насосов на марку ЭЦВ6-10-125 в с. Девятины, п. Депо					Администрация поселения, предприятия ЖКХ		
11.1		200,0	50,0	150,0	-		2013	
11.2		200,0	50,0	150,0	-		2014	
11.3		200,0	50,0	150,0	-		2015	
12.	Текущий ремонт павильонов скважин в с. Девятины, д. Ялосарь, д. Великий Двор					Администрация поселения, предприятия ЖКХ		
12.1		30,0	10,0	20,0	-		2013	
12.2		35,0	10,0	25,0	-		2014	
12.3		35,0	10,0	25,0	-		2015	
13.	Замена внутренней системы электроснабжения павильонов скважин в с. Девятины, п. Депо					Администрация поселения, предприятия ЖКХ		
13.1		30,0	10,0	20,0	-		2013	
13.2		35,0	10,0	25,0	-		2014	
13.3		35,0	10,0	25,0	-		2015	
14.	Текущий ремонт колодцев в д. Ялосарь, д. Марково, д. Савино					Администрация поселения		
14.1		30,0	-	30,0	-		2012	
14.2		30,0	-	30,0	-		2013	
14.3		35,0	-	35,0	-		2014	
14.4		35,0	-	35,0	-		2015	
15.	Изготовление проектно-сметной документации для строительства нового водозабора «Аэропорт» в п. Депо (включая госэкспертизу проекта)	300,0	-	300,0	-	Администрация поселения	2014	
21.	Строительство нового водозабора «Аэропорт» в п. Депо	650,0	-	65,0	585,0 областной бюджет	Администрация поселения	2015	

Окончание таблицы 2.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9
22.	Санитарно-эпидемиологическое исследование воды из колодцев в д. Ялосарь, д. Марково, д. Савино					Администрация поселения, предприятия ЖКХ		
22.1		10,0	-	10,0	-		2012	
22.2		10,0	-	10,0	-		2013	
22.3		10,0	-	10,0	-		2014	
22.4		10,0	-	10,0	-		2015	
	ИТОГО:	8170,0	610,0	3312,0	4248,0		2012-2015	

2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Динамика целевых показателей развития централизованной системы водоснабжения представлена в таблице 2.20.

Таблица 2.20

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2013 год	Планируемые целевые показатели на 2024 год
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям.	0	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям.	0	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км.	5,0	менее 1,0
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед./км.).		0
	3. Износ водопроводных сетей, %	70	не более 10
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды (в единицах).	нет	нет
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения).	80	100
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах), в том числе:		
	население	40	100
	промышленные объекты	0,01	100
объекты социально-культурного и бытового назначения	0,01	100	
4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах).	35	0
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов.		0
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения, %	-	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку 1 м ³ питьевой воды	н/д	н/д
	2. Удельное энергопотребление на подачу 1 м ³ питьевой воды	н/д	н/д

2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

Бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения на территории сельского поселения Девятинское не выявлено.

3. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

3.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ДЕВЯТИНСКОЕ.

3.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения Девятинское и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.

На момент разработки настоящей схемы единая централизованная система бытовой канализации на территории сельского поселения Девятинское отсутствует. Канализация населенных пунктов решена отдельно для каждого из них. Централизованная канализация имеется в деревне Белый Ручей только для школы, бани, хлебопекарни, и в селе Девятины – для нескольких домов и бани. Жители остальных населенных пунктов сельского поселения используют выгребные ямы и септики.

Локальная система бытовой канализации в деревне Белый Ручей, предусматривает отведение сточных вод от зданий: МОУ Белоручейская средняя общеобразовательная школа, участковая больница, баня, хлебопекарня. Система канализации – раздельная, самотечная. Сточные воды отводятся по самотечным линиям на локальные очистные сооружения канализации производительностью 40 м³/сутки. Состав сооружений ОСК: аэротенки 1-й и 2-й ступени, два отстойника – вторичный и третичный, иловый колодец. Сброс сточных вод производится на рельеф местности. Трубопроводы канализации подземной прокладки в основном чугунные: диаметром 150-200 мм, износ которых составляет 80-100%. Протяжённость сетей канализации – 612 м.

В селе Девятины централизованная система канализации не организована. Имеются свои КОС механической очистки производительностью 50 м³/сут. от нескольких домов и бани, состоящие из 2 отстойников, обеззараживание – хлор, выпуск – р. Вытегра. Схема канализации – самотечная. Протяженность сетей – 1000 м, трубы чугунные диаметром 150 мм, износ 10%.

Протяженность канализационной сети, проложенной в названных населенных пунктах, составляет 1,612 км. Напорно-самотечная сеть уложена из чугунных, железобетонных, керамических и асбестоцементных труб диаметром 100-250мм. Процент износа трубопроводов колеблется в пределах 20-80 процентов.

Канализационные насосные станции на территории сельского поселения Девятинское отсутствуют.

На перспективу предусматривается дальнейшее развитие системы водоотведения: строительство напорно-самотечных коллекторов централизованной системы водоотведения, строительство канализационных насосных станций (КНС), строительство очистных сооружений сточных вод.

Тарифы на водоотведение и очистку сточных вод, отпускаемую ООО «Капиталь» для потребителей сельского поселения Девятинское Вытегорского района, согласно Приказа Департамента ТЭК и ТР Вологодской области представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Период	Тариф, руб./м ³ по категориям потребителей	
	Население * (с учетом НДС)	Прочие потребители
2019 год		
с 01.01.2019 по 31.12.2019	63,90	
с 01.07.2019 по 31.12.2019	66,47	

Примечание: * - выделяется в целях реализации пункта 6 статьи 168 Налогового кодекса Российской Федерации (часть вторая).

3.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации на территории сельского поселения Девятинское организована только в селе Девятины и п. Депо.

Сточные воды по сети коллекторов отводятся на локальные очистные сооружения канализации производительностью 50 м³/сут. В п. Депо и КОС механической очистки производительностью 50 м³/сут. в селе Девятины. Результаты производственного контроля очищенных сточных вод по ООО «Капиталь» представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

№ п/п	Наименование показателей	ОСК в селе Девятины
1	Азот аммиака	0,046
2	Нитраты	3,1
3	Нитриты	0,028
4	ПАВ	0,199
5	Хлориды	2,3
6	БПК-5	1,7
7	Нефтепродукты	0,005
8	Взвешенные вещества	-
9	Фосфаты	0,05
10	Сульфаты	10,0

Данные по анализу очистки сточных вод в п. Белый Ручей отсутствуют.

3.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.

Централизованное водоотведение на территории сельского поселения Девятинское организовано только в селе Девятины и п. Депо.

Локальная система бытовой канализации в п. Депо, предусматривает отведение сточных вод от зданий: МОУ Белоручейская средняя общеобразовательная школа, детский сад, жилые дома,

участковая больница, баня, хлебопекарня. Система канализации – раздельная, самотечная. Сточные воды отводятся по самотечным линиям на локальные очистные сооружения канализации производительностью 50 м³/сутки. Состав сооружений ОСК: аэротенки 1-й и 2-й ступени, два отстойника – вторичный и третичный, иловый колодец. Сброс сточных вод производится на рельеф местности. Трубопроводы канализации подземной прокладки в основном чугунные: диаметром 150-200 мм, износ которых составляет 80-100%. Протяжённость сетей канализации – 612 м.

В селе Девятины централизованная система канализации не организована. Имеются свои КОС механической очистки производительностью 50 м³/сут. от нескольких домов и бани, состоящие из 2 отстойников, обеззараживание – хлор, выпуск – р. Вытегра. Схема канализации – самотечная. Протяженность сетей – 1000 м, трубы чугунные диаметром 150 мм, износ 10%.

Жители остальных населенных пунктов сельского поселения используют выгребные ямы и септики.

3.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации на территории сельского поселения Девятинское организована только в селе Девятины и п. Депо. Сточные воды по сети коллекторов отводятся на локальные очистные сооружения канализации производительностью 50 м³/сут. в п. Депо и КОС механической очистки производительностью 50 м³/сут. в селе Девятины.

3.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных коллекторов.

Общая протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации составляет 1612 м (с. Девятины и п. Депо). Трубопроводы канализации в п. Депо стальные, диаметром 150-200 мм, проложены в 1999 году, процент технического износа данных трубопроводов составляет 70%. Подробная информация о канализационных коллекторах, проложенных в с. Девятины отсутствует.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г.

3.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселения. По системе, состоящей из трубопроводов, каналов,

коллекторов общей протяженностью 1,612 км отводятся на очистку все хозяйственно-бытовые сточные воды.

В условиях экономии воды и ежегодного увеличения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационных сетей и очистных сооружений. Поэтому особое внимание необходимо уделить их реконструкции и модернизации. Наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более). Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

При эксплуатации БОС канализации наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надежность работы очистных сооружений. Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа систем канализации поселения.

Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

- строгим соблюдением технологических регламентов;
- регулярным обучением и повышением квалификации работников;
- контролем за ходом технологического процесса;
- регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоемы, с целью недопущения отклонений от установленных параметров;
- регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;
- внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.

3.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации на территории сельского поселения Девятинское организована только в селе Девятины и п. Депо. Жители остальных населенных пунктов сельского поселения используют выгребные ямы и септики.

Сброс неочищенных сточных вод на рельеф и в водные объекты оказывает негативное воздействие на окружающую среду, на физические и химические свойства воды на водосборных площадях, увеличивается содержание вредных веществ органического и неорганического происхождения, токсичных веществ, болезнетворных бактерий и тяжелых металлов, а также является фактором возникновения риска заболеваемости населения.

Сброс неочищенных стоков наносит вред животному и растительному миру и приводит к одному из наиболее опасных видов деградации водосборных площадей.

Возможными источниками загрязнения подземных и поверхностных вод могут быть бытовые стоки. Поэтому необходимо спроектировать централизованную канализацию во всех населенных пунктах. Стыки канализационных труб зачеканиваются, исключая попадания сточных вод в грунт в соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

3.1.8. Описание территорий сельского поселения Девятинское, не охваченных централизованной системой водоотведения.

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации на территории сельского поселения организована только в селе Девятины и п. Депо. В остальных населенных пунктах, существующее население пользуется выгребными ямами и септиками.

3.2. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ДЕВЯТИНСКОЕ.

Существующие технические и технологические проблемы централизованной системы водоотведения:

- низкий процент населения, обеспеченного системой централизованной канализации;
- высокий износ сетей водоотведения на территории сельского поселения Девятинское;
- показатели качества очистки сточных вод показывают, что стоки являются недостаточно очищенными;
- отсутствие действующих канализационных очистных сооружений.

3.3. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.

3.3.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.

Фактическое количество сброшенных сточных вод за 2013 год представлено в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Наименование	Единица измерения	Фактическое количество сточных вод
1	2	3
Пропущено сточных вод – всего	тыс. м ³	9,7
в том числе от населения	тыс. м ³	-
от бюджетнофинансируемых организаций	тыс. м ³	4,9
от промышленных предприятий	тыс. м ³	-
от прочих организаций	тыс. м ³	4,8
от других канализаций или отдельных канализационных сетей	тыс. м ³	-
Пропущено сточных вод через очистные сооружения – всего	тыс. м ³	9,7

в том числе: на полную биологическую очистку (физико-химическую)	тыс. м ³	9,7
из нее: нормативно очищенной	тыс. м ³	-
недостаточно очищенной	тыс. м ³	9,7
Передано сточных вод другим канализациям или отдельным канализационным сетям	тыс. м ³	-
Число аварий	ед.	-
из них на канализационных сетях	ед.	-

3.3.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.

Учет объемов фактического притока неорганизованных стоков по технологическим зонам не ведется, в связи с этим, отсутствует возможность оценки и анализа объемов неорганизованных стоков.

3.3.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации на территории сельского поселения Девятинское организована только в селе Девятины и п. Депо. Все абоненты централизованной системы водоотведения не оборудованы приборами учета сточных вод.

На перспективу планируется дальнейшее развитие системы канализации на территории сельского поселения Девятинское, а также обеспечение всех абонентов системы централизованного водоотведения приборами учета сточных вод.

3.3.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по сельскому поселению Девятинское с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.

Баланс сточных вод централизованной системы водоотведения сельского поселения Девятинское за 2011-2013 гг. представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Показатель	Единица измерения	2011 год	2012 год	2013 год
Пропущено сточных вод	тыс. м ³	8,8	8,1	9,7
Собственные нужды организации	тыс. м ³	-	-	-
Пропущено сточных вод по категориям потребителей	тыс. м ³	8,8	8,1	9,7
Принято сточных вод от других канализаций	тыс. м ³	0	0	0
Пропущено через очистные сооружения	тыс. м ³	8,8	8,1	9,7
Передано сточных вод на очистку другим организациям	тыс. м ³	0	0	0
Сброшенные сточные воды	тыс. м ³	8,8	8,1	9,7

Примечание: данные по учету объема сточных вод поступающих в централизованную систему водоотведения в сельском поселении Девятинское за период 2003-2010 гг. отсутствуют.

3.3.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения Девятинское.

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации на территории сельского поселения Девятинское организована только в селе Девятины и п. Депо. За 2013 год фактическое водоотведение составило 9,7 тыс. м³/год, среднесуточное водопотребление составило 26,575 м³/сут., в сутки максимального водопотребления 29,233 м³/сут.

Согласно генеральному плану, количество бытовых сточных вод и вод, близких по составу к бытовым водам, подлежащих отведению и биологической очистке, по сельскому поселению Девятинское составит на расчетный срок 2033 год: среднесуточное водоотведение 1240,64 м³/сут., в сутки максимального водопотребления 1490 м³/сут., годовое – 452,8336 тыс. м³/год.

Увеличение объема сточных вод связано со строительством сетей канализации на территории сельского поселения Девятинское, повышением доли населения, проживающего в домах оборудованных внутренней канализацией, строительством нового жилищного фонда, развитием системы культурно-бытового обслуживания. Динамика изменения присоединяемой нагрузки (м³/сут.) приведена на диаграмме 3.1.



3.4. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД.

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5

Период	Расход сточной воды		
	среднесуточный, м³/сут	в сутки максимального водопотребления, м³/сут	в целом за год, тыс. м³/год
Современное состояние 2013 г.	26,575	29,233	9,7
I очередь строительства	742,47	816,717	271,0016
Расчетный срок, 2033 год	1240,64	1490,00	452,8336

3.4.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).

Структура существующего и перспективного баланса водоотведения централизованной системы водоотведения представлена в таблице 3.6.

Таблица 3.6

№ п/п	Населенный пункт	Водоотведение, м³/сут		
		Современное состояние, 2013 год	I очередь строительства	Расчетный срок, 2033 год
1	с. Девятины, дер. Белый Ручей	26,575	-	-
2	с. Девятины	-	181,36	-
3	пос. Депо	-	413,41	-
4	дер. Белый Ручей	-	147,7	-
5	дер. Андреевская	-	0,00	-
6	с. Девятины, пос. Депо	-	-	1240,64
ВСЕГО		26,575	742,47	1240,64

3.4.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам.

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации на территории сельского поселения Девятинское организована только в селе Девятины и п. Депо.. Сточные воды по сети коллекторов отводятся на локальные очистные сооружения канализации производительностью 50 м³/сут. в п. Депо и КОС механической очистки производительностью 50 м³/сут. в селе Девятины.

Результаты расчета требуемой мощности очистных сооружений с указанием резерва / дефицита мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7

№ п/п	Населенный пункт	Расчетный расход сточных вод, м ³ /сут			Производительность существующих (планируемых) сооружений очистки, м ³ /сут.			Резерв (+) / дефицит (-) производственной мощности, м ³ /сут.		Примечание
		Существующее положение, 2013 г.	I очередь строительства	Расчетный срок, 2033 г.						
1	с. Девятины	26,57	181,36	610,817	50,0	800,0*	1800,0**	-560,817	189,183	Первый вариант: строительство КОС-1 мощностью 1800 м ³ /сут для с. Девятины и пос. Дено. (**) Второй вариант: строительство КОС-1 мощностью 800 м ³ /сут для с. Девятины на месте старых очистных сооружений; строительство КОС-2 мощностью 800 м ³ /сут для п. Дено на месте старых очистных сооружений (*)
2	дер. Белый Ручей		147,7	629,82	40,0	800,0*		-589,82	170,18	

Примечание: производительность и состав очистных сооружений необходимо уточнить на этапе проектирования и составления проектно-сметной документации.

Как видно из таблицы, существующие очистные сооружения не способны обеспечить очистку всего объема, планируемых на расчетный срок, сточных вод. При проектировании и строительстве новых очистных сооружений имеется резерв производственной мощности на величину более 20%.

3.4.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.

Канализационные насосные станции (КНС) предназначены для обеспечения подачи сточных вод (т.е. перекачки и подъема) в систему канализации. КНС откачивают хозяйственно-бытовые сточные воды. Канализационную станцию размещают в конце главного самотечного коллектора, т.е. в наиболее пониженной зоне канализуемой территории, куда целесообразно отдавать сточную воду самотеком. Место расположения насосной станции выбрано с учетом возможности устройства аварийного выпуска.

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации на территории сельского поселения Девятинское организована только в селе Девятины и п. Депо. Сеть является самотечной, поэтому канализационные насосные станции отсутствуют. На перспективу планируется развитие системы канализации на территории сельского поселения, включая строительство напорно-самотечной сети канализации, строительство КНС.

Информация о количестве и мощности проектируемых на перспективу канализационных насосных станциях (КНС) отсутствует.

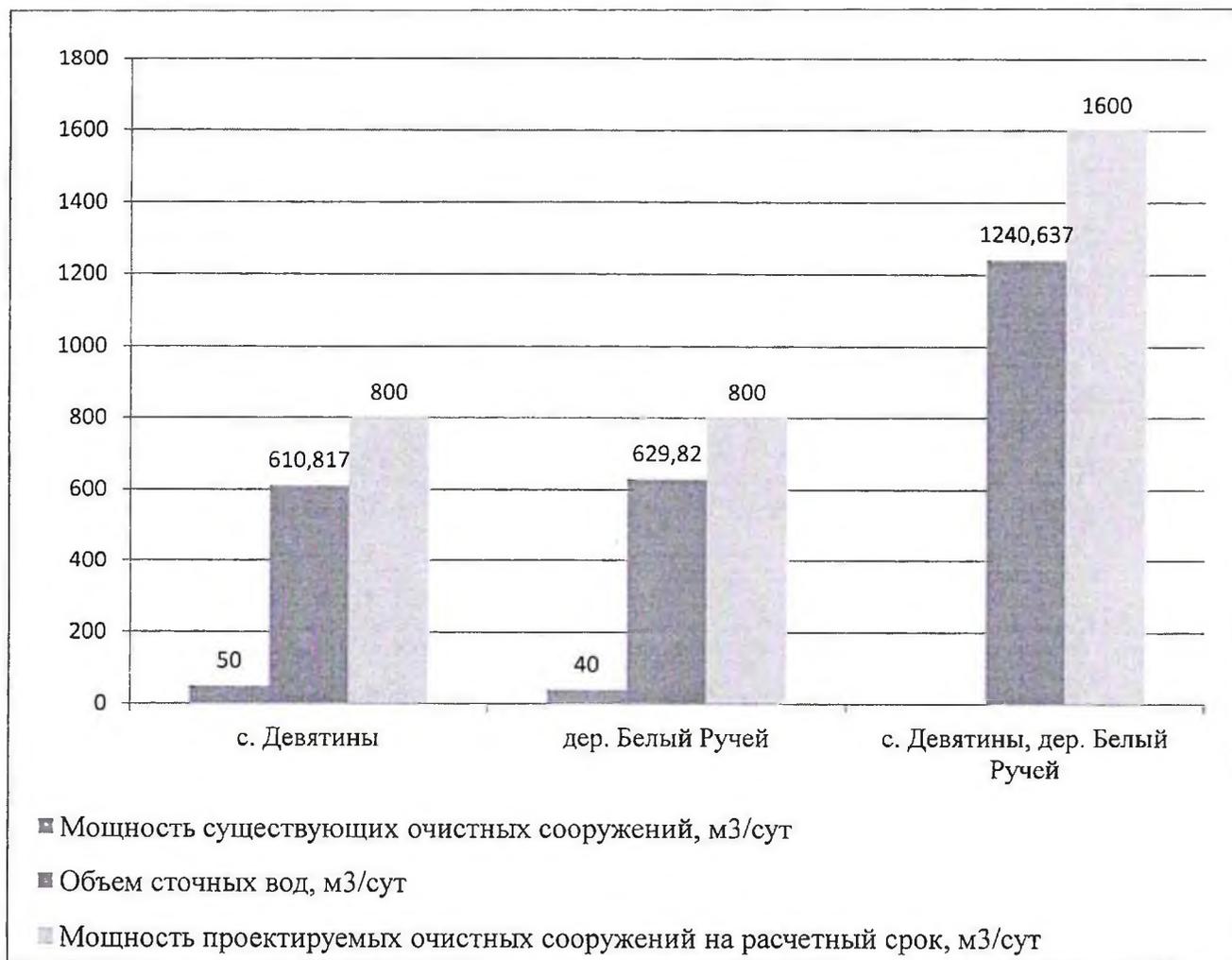
3.4.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации на территории сельского поселения Девятинское организована только в селе Девятины и п. Депо.. Сточные воды по сети коллекторов отводятся на локальные очистные сооружения канализации производительностью 50 м³/сут. в п. Депо и КОС механической очистки производительностью 50 м³/сут. в селе Девятины. К 2033 году объем сточных вод по с. Девятины составит 610,817 м³/сут., по п. Депо – 629,82 м³/сут.

На расчетный срок планируется увеличение производственной мощности очистных сооружений:

- первый вариант: строительство КОС-1 мощностью 1800 м³/сут для с. Девятины и пос. Депо.
- второй вариант: строительство КОС-1 мощностью 800 м³/сут для с. Девятины на месте старых очистных сооружений; строительство КОС-2 мощностью 800 м³/сут для п. Депо на месте старых очистных сооружений.

Анализ производственных мощностей очистных сооружений приведен на диаграмме 3.2.



Как видно из диаграммы при использовании существующих очистных сооружений, к 2033 году возникнет дефицит производственной мощности более 90%. Проектирование новых очистных сооружений создаст резерв мощности на величину более 20%.

Производительность и состав проектируемых КОС необходимо уточнить на этапе проектирования и составления проектно-сметной документации.

3.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.

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

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Девятинское на период до 2029 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- строительство канализационных сетей на территории сельского поселения Девятинское;
- строительство очистных сооружений с целью снижения вредного воздействия на окружающую среду;
- обновление канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий поселения, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для жителей сельского поселения Девятинское;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения для новых потребителей, включая осваиваемые и преобразуемые территории сельского поселения Девятинское, и обеспечение приема бытовых сточных вод частного жилого сектора с целью исключения сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей среды.

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2013 год
1	2	3
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км	-
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт. на км.)	-
	3. Износ канализационных сетей, %	70
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	-
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	0
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВт*ч/год)	-
5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку 1 м ³ сточных вод (кВт*ч/м ³)	-

3.5.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.

На расчетный срок генеральным планом сельского поселения Девятинское предусматривается:

- Первый вариант: строительство КОС-1 мощностью 1800 м³/сут для с. Девятины и пос. Депо;
- Второй вариант: строительство КОС-1 мощностью 800 м³/сут для с. Девятины на месте старых очистных сооружений; строительство КОС-2 мощностью 800 м³/сут для п. Депо на месте старых очистных сооружений.
- демонтировать существующие очистные сооружения механической очистки производительностью 50 м³/сут в с. Девятины;
- демонтировать существующие очистные сооружения биологической очистки производительностью 40 м³/сут в п. Депо;
- в деревнях Ялосарь, Марково, Савино, Белый Ручей, Бродовской, Великий Двор, Андреевской, п. Новинки и п. Алексеевское новой застройки не предусмотрено, отвод бытовых сточных вод – в выгреб и септики;
- навозную жижу от существующих и проектируемых животноводческих комплексов отводить в сборные резервуары (жижесборники), возводимые поблизости от зданий ферм с последующим вывозом на поля или в места, согласованные с местными органами надзора;
- в зоне усадебной застройки отвод дождевых вод решить открытой сетью, состоящей из уличных лотков и канав с выпуском на рельеф местности. Перед выпусками предусмотреть устройство очистных сооружений дождевого стока, где предусматривается механическая очистка стоков от плавающего мусора, взвешенных веществ и нефтепродуктов;
- для совершенствования системы канализации необходимо: строительство (реконструкция старых) сетей с использованием новых технологий прокладки инженерных сетей и современных материалов;
- при строительстве очистных сооружений на всех объектах необходимо соблюсти организацию зон санитарной охраны в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (новая редакция)». Для очистных 800-1800 м³/сут СЗЗ составит 150 м.

3.5.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

3.5.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения.

Данные о мероприятиях отсутствуют.

3.5.3.2. Организация централизованного водоотведения на территории сельского поселения Девятинское, где оно отсутствует.

- строительство напорно-самотечных коллекторов системы централизованного водоотведения;
- строительство канализационных насосных станций (КНС);
- проектирование и строительство очистных сооружений сточных вод, или подключение сетей канализации к существующим КОС.

3.5.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.

Информация о мероприятиях отсутствует.

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

- текущий ремонт канализационных колодцев и наружных сетей канализации в с. Девятины и пос. Депо;
- текущий ремонт очистных сооружений канализации в пос. Депо (включая ремонт системы обеззараживания стоков, замену 2-х насосов);
- строительство новых очистных сооружений канализации на территории с. Девятины;
- на расчетный срок проектирование двух очистных сооружений на территории села Девятины и поселка Депо мощностью по $800 \text{ м}^3/\text{сут.}$ соответственно, либо одни очистные сооружения канализации мощностью $1800 \text{ м}^3/\text{сут.}$

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

Информация отсутствует.

3.5.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения Девятинское, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.

Схема водоотведения сельского поселения Девятинское в электронном виде прилагается. Все проектируемые очистные сооружения на чертеже привязаны условно. Место размещения определить на стадии выбора участка.

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

Схема водоотведения сельского поселения Девятинское в электронном виде прилагается. Ориентировочный размер СЗЗ у КОС мощностью до $1500 \text{ м}^3/\text{сут.}$ равен 200 метров, у септика - 8 м, у КНС - 15 м, в соответствии с требованиями п. 7.1.13. СанПиН 2.2.1./2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.1.10, табл. 1, прим. 6. Все проектируемые очистные сооружения на чертеже привязаны условно. Место размещения определить на стадии выбора участка.

3.5.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

Схема водоотведения сельского поселения Девятинское в электронном виде прилагается. Все проектируемые очистные сооружения на чертеже привязаны условно. Место размещения определить на стадии выбора участка.

3.6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.

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

Проектом генплана предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы канализации. В числе основных мероприятий в совершенствовании системы канализования территории поселения необходимо отметить:

- проектирование централизованной системы канализации во всех населенных пунктах;
- строительство очистных сооружений биологической очистки на территории села Девятины и поселка Депо;
- строительство КНС, с внедрением современных технологий очистки канализационных стоков;
- вынос источников загрязнения из водоохранных зон и зоны санитарной охраны водозабора;
- навозную жижу от существующих и проектируемых животноводческих комплексов отводить в сборные резервуары (жижесборники), возводимые поблизости от зданий ферм с последующим вывозом на поля или в места, согласованные с местными органами надзора;
- в зоне усадебной застройки отвод дождевых вод решить открытой сетью, состоящей из уличных лотков и канав с выпуском на рельеф местности. Перед выпусками предусмотреть устройство очистных сооружений дождевого стока, где предусматривается механическая очистка стоков от плавающего мусора, взвешенных веществ и нефтепродуктов.

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

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

Осадки очистных сооружений с учетом уровня их загрязнения могут быть утилизированы следующими способами:

- термофильным сбраживанием в метантенках;
- высушиванием;
- пастеризацией;
- обработкой гашеной известью;
- в радиационных установках;
- сжиганием; -пиролизом;

- электролизом;
- получением активированных углей (сорбентов);
- захоронением;
- выдерживанием на иловых площадках;
- использованием как добавки при производстве керамзита;
- обработкой специальными реагентами с последующей утилизацией;
- компостированием;
- вермикомпостированием.

3.7. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.

Оценка потребностей капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения, предусмотренных администрацией сельского поселения Девятинское приведена в таблице 3.8.

Таблица 3.8

№ п/п	Мероприятия	Стоимость, тыс. руб.	Источники финансирования, тыс. руб.			Исполнители	Срок исполнения	Примечание
			Средства предприятия	Бюджет поселения	Другие источники			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Текущий ремонт канализационных колодцев в с. Девятины, п. Депо					Администрация поселения, предприятия ЖКХ		
1.1.		20,0	10,0	10,0	-		2013	
1.2.		25,0	10,0	15,0	-		2014	
1.3.		25,0	10,0	15,0	-		2015	
2.	Текущий ремонт наружных сетей канализации в с. Девятины, п. Депо					Администрация поселения, предприятия ЖКХ		
2.1.		80,0	20,0	60,0	-		2013	
2.2.		80,0	20,0	60,0	-		2014	
2.3.		80,0	20,0	60,0	-		2015	
3.	Текущий ремонт очистных сооружений канализации в п. Депо	75,0	-	75,0	-	Администрация поселения	2013	
4.	Текущий ремонт системы обеззараживания стоков на очистных сооружениях канализации в п. Депо	170,0	-	170,0	-	Администрация поселения	2014	
5.	Замена 2-х насосов на очистных сооружениях канализации в п. Депо	130,0	-	130,0	-	Администрация поселения	2015	
6.	Изготовление проектно-сметной документации для строительства новых очистных сооружений канализации в с. Девятины (включая госэкспертизу проекта)	500,0	-	500,0	-	Администрация поселения	2014	
7.	Строительство новых очистных сооружений канализации в с. Девятины	7000,0	-	70,0	6930,0 областной бюджет	Администрация поселения	2015	
	ВСЕГО	8185,0	90,0	1165,0	6930,0		2012-2015	

3.8. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.

Динамика целевых показателей развития централизованных систем водоотведения сельского поселения Девятинское приведена в таблице 3.9.

Таблица 3.9

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2018 год	Планируемые целевые показатели на 2033 год
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км	-	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт. на км.)	-	0
	3. Износ канализационных сетей, %	70	не более 30
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	-	не менее 50
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	100	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	0	100
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВт*ч/год)	-	-
5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-	-
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку 1 м ³ сточных вод (кВт*ч/м ³)	-	н/д
	2. Удельное энергопотребление на очистку 1 м ³ сточных вод (кВт*ч/м ³)	-	н/д

3.9. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

На территории сельского поселения Девятинское бесхозные объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ПРОЕКТА

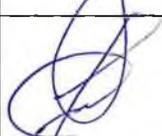
Вопрос Согласование проекта постановления «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Девятинское»

Проект внесен Главный специалист Управления ЖКХ, Т и С Ломков А.А. тел. 2-24-46

(структурное подразделение, фамилия автора, телефон, дата)

Документ является нормативным правовым актом: да, нет

(ненужное зачеркнуть)

Дата передачи на согласование	Должность	Замечания и предложения (свыше двух строк оформляется на отдельном листе)	Личная подпись и дата согласования
	Руководитель Администрации Вытегорского района Скрасанов А.В.	Согласовано	 11.03.19
	Начальник Управления ЖКХ, Т и С Администрации Вытегорского района Маратаев А.В.	Согласовано	 11.03.2019
	Управляющий делами Купер Н.В.		
	Заместитель начальника правового управления Бесов В.Г.	Согласовано	
			

Экземпляр разослать по списку:

Предложения о публикации в печати: публиковать

АДМИНИСТРАЦИЯ ВЫТЕГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 16.04.19

№ 427

г. Вытегра

Об утверждении схемы
водоснабжения и водоотведения
сельского поселения Девятинское

В соответствии с пунктом 4.3 части 1 статьи 17 Федерального закона от 06 октября 2003 года № 131 – ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьей 6 Федерального закона от 07 декабря 2011 года № 416 -ФЗ «О водоснабжении и водоотведения», постановлением Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», на основании пункта 85 статьи 31 Устава Вытегорского муниципального района

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить прилагаемую схему водоснабжения и водоотведения сельского поселения Девятинское.

2. Настоящее постановление вступает в силу на следующий день после дня его официального опубликования и подлежит размещению на официальном сайте Вытегорского муниципального района в информационно – телекоммуникационной сети «Интернет».

Руководитель Администрации Вытегорского
муниципального района

А.В. Скресанов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам проведения антикоррупционной экспертизы
проекта постановления Администрации Вытегорского муниципального
района «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения сельского
поселения Девятинское»

Правовым управлением Администрации Вытегорского муниципального района в соответствии с пунктом 3 части 1 и частью 4 статьи 3 Федерального закона от 17 июля 2009 года № 172-ФЗ «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов», статьёй 6 Федерального закона от 25 декабря 2008 года № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» и Методикой проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов, утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 26 февраля 2010 года № 96, проведена антикоррупционная экспертиза проекта постановления Администрации Вытегорского муниципального района «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения Девятинское» (далее - проект постановления) в целях выявления в нём коррупциогенных факторов и их последующего устранения.

В представленном проекте постановления коррупциогенные факторы не выявлены.

Начальник правового управления
Администрации Вытегорского
муниципального района

В.Я.Знитиняк
19.04.2018

В.Я.Знитиняк