УТВЕРЖДАЮ

***СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ***

***И***

***ВОДООТВЕДЕНИЯ***

***МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДВИНСКОЕ***

*ХОЛМОГОРСКОГО РАЙОНА   
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ*

2014 год

2013

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ 8](#_Toc404243452)

[ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 9](#_Toc404243453)

[1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ 10](#_Toc404243454)

[1.1. ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ 10](#_Toc404243455)

[1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения, деление территории поселения на эксплуатационные зоны 10](#_Toc404243456)

[1.1.2. Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения 10](#_Toc404243457)

[1.1.3. 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 10](#_Toc404243458)

[1.1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения 11](#_Toc404243459)

[1.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений 11](#_Toc404243460)

[1.1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды 11](#_Toc404243461)

[1.1.4.3. 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) 12](#_Toc404243462)

[1.1.4.4. 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 12](#_Toc404243463)

[1.1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды 12](#_Toc404243464)

[1.1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 13](#_Toc404243465)

[1.1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов 13](#_Toc404243466)

[1.1.6. Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения 13](#_Toc404243467)

[1.2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 14](#_Toc404243468)

[1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения 14](#_Toc404243469)

[1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития поселения 15](#_Toc404243470)

[1.3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ 17](#_Toc404243471)

[1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке 17](#_Toc404243472)

[1.3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления) 17](#_Toc404243473)

[1.3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей 17](#_Toc404243474)

[1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг 18](#_Toc404243475)

[1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета 19](#_Toc404243476)

[1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения 19](#_Toc404243477)

[1.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития поселения 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 20](#_Toc404243478)

[1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы 20](#_Toc404243479)

[1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) 20](#_Toc404243480)

[1.3.10. Описание территориальной структуры потребления воды 20](#_Toc404243481)

[1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами 21](#_Toc404243482)

[1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 21](#_Toc404243483)

[1.3.13. 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) 21](#_Toc404243484)

[1.3.14. 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 21](#_Toc404243485)

[1.3.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации 21](#_Toc404243486)

[1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 22](#_Toc404243487)

[1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам 22](#_Toc404243488)

[1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения 22](#_Toc404243489)

[1.4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества 22](#_Toc404243490)

[1.4.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует 22](#_Toc404243491)

[1.4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта 22](#_Toc404243492)

[1.4.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке 22](#_Toc404243493)

[1.4.2.5. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации 22](#_Toc404243494)

[1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения 22](#_Toc404243495)

[1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций осуществляющих водоснабжение 23](#_Toc404243496)

[1.4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду 23](#_Toc404243497)

[1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения 23](#_Toc404243498)

[1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 23](#_Toc404243499)

[1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения 23](#_Toc404243500)

[1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения 23](#_Toc404243501)

[1.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 24](#_Toc404243502)

[1.5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод 24](#_Toc404243503)

[1.5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.). 24](#_Toc404243504)

[1.6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 25](#_Toc404243505)

[1.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 26](#_Toc404243506)

[1.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 27](#_Toc404243507)

[2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ 28](#_Toc404243508)

[2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ 28](#_Toc404243509)

[2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны 28](#_Toc404243510)

[2.1.2. 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 28](#_Toc404243511)

[2.1.3. 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 28](#_Toc404243512)

[2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 29](#_Toc404243513)

[2.1.5. 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 29](#_Toc404243514)

[2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 29](#_Toc404243515)

[2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду 30](#_Toc404243516)

[2.1.8. Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения 30](#_Toc404243517)

[2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования 30](#_Toc404243518)

[2.2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ 31](#_Toc404243519)

[2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 31](#_Toc404243520)

[2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения 32](#_Toc404243521)

[2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 32](#_Toc404243522)

[2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей 32](#_Toc404243523)

[2.2.5. 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 поселения 32](#_Toc404243524)

[2.3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД 33](#_Toc404243525)

[2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 33](#_Toc404243526)

[2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) 33](#_Toc404243527)

[2.3.3. 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 33](#_Toc404243528)

[2.3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения 33](#_Toc404243529)

[2.3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия 33](#_Toc404243530)

[2.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 34](#_Toc404243531)

[2.4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения 34](#_Toc404243532)

[2.4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий 35](#_Toc404243533)

[2.4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения 35](#_Toc404243534)

[2.4.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения 35](#_Toc404243535)

[2.4.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует 35](#_Toc404243536)

[2.4.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды 36](#_Toc404243537)

[2.4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения 36](#_Toc404243538)

[2.4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение 36](#_Toc404243539)

[2.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование 36](#_Toc404243540)

[2.4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения 36](#_Toc404243541)

[2.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения 36](#_Toc404243542)

[2.5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 37](#_Toc404243543)

[2.5.1. 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 37](#_Toc404243544)

[2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод 37](#_Toc404243545)

[2.6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 38](#_Toc404243546)

[2.7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ 39](#_Toc404243547)

[2.8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ 40](#_Toc404243548)

# ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки схем водоснабжения и водоотведения являются:

* Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении» и на основании технического задания;
* Постановление правительства от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 30.12. 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
* Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс»;
* 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;

Схемы водоснабежния 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 в поселении.

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 средств.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**Общие сведения о муниципальном образовании**

Муниципальное образование «Двинское» находится на юге Холмогорского района, на правом берегу [Северной Двины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%94%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B0). На территории муниципального образования находится множество крупных и небольших озёр. Крупнейшее озеро в поселении — [Ковозеро](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B5%D1%80%D0%BE). По территории муниципального образования, помимо Северной Двины, протекают реки [Ухваж](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%85%D0%B2%D0%B0%D0%B6_(%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA_%D0%9F%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B8%D1%88%D0%B8)), [Кова](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D0%BE%D0%B2%D0%B0_(%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%BA_%D0%9F%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B8%D1%88%D0%B8)&action=edit&redlink=1), [Большая Конокса](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B0%D1%8F_%D0%9A%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B0) и менее крупные реки. Территория Двинского муниципального образования постепенно поднимается с запада на восток. Самая низкая точка муниципального образования - берег Северной Двины у посёлка Двинского, самая высокая точка - на востоке, в бассейне реки Ухваж, левого притока [Пиньгиши](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B8%D1%88%D0%B0). У деревни Липовик находится Звозский гипсовый карьер.

1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

## Описание системы и структуры водоснабжения, деление территории поселения на эксплуатационные зоны

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

В настоящее время источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения поселения являются поверхностные воды р. Северная Двина.

Водоснабжение п. Двинской полностью осуществляется за счет поверхностных вод р. Серной Двины. Водопотребление села составляет: 2013г – 11074 куб. м. ХВС имеет статус питьевой воды, обеспечение централизовано технической водой не производиться. Организация поставляющая питьевую воду – ООО «Северная Двина».

По химическому составу воды скважин преимущественно пресные, гидрокарбонатные различного катионного состава.

Сети водопровода города проложены надземно и подземно из стальных труб, протяженностью 5000м. Трубопроводы водоснабжения имеют до 100% износа, требуется частичный ремонт, замена сетей. Забор воды на тушение пожаров осуществляется из сети водопровода, открытых водоёмов, а также из пожарных резервуаров, расположенных на территории поселения.

## Описание территорий, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На данный момент в муниципальном образовании централизованное водоснабжение организовано только в п. Двинской. Территории не охваченные централизованной системой водоснабжения: п. Липовик.

## 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

В муниципальном образовании организована система единого водозабора. Для системы водоснабжения используется вода из р. Северная Двина. ХВС имеет статус питьевой воды, обеспечение централизовано технической водой не производиться.

Водопроводные сети находятся на обслуживании в ООО «Северная Двина».

## Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

## Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Основные данные по существующим водозаборным узлам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объекта и его местоположение** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Глубина залегания, м** | **Производительность, куб.м/сут** |
| Водозаборное сооружение | 1973 | - | 180 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.2.

Таблица 1.2

| **Наименование узла и его местоположение** | **Оборудование** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **марка насоса** | **производительность, куб.м/час** | **напор, м** | **мощность, кВт** |
| Водозаборное сооружение | 2 насоса  ЭЦВ 8-4-60 | 4 | 60 | 5,5 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

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

Данные лабораторных анализов воды отсутствуют.

## 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)

На территории муниципального образования водоснабжение осуществляется водой из р. Северная Двина и шахтных колодцев. В составе водозаборных узлов используются насосы марки ЭЦВ. Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.2.

## 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 –5000 м.

Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 1.3.

Таблица 1.3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование населенного пункта** | **диаметр труб (мм)** | **Протяженность (км)** | **Материалы труб** | **Тип прокладки** | **Средняя глубина заложения до оси трубопроводов** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Процент износа** |
| п. Двинской | 20-250 | 5 | сталь | надземная, подземная | - | - | - |
| ИТОГО | - | 5 | - | - | - | - | - |

## Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, 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:

* значительный износ сетей водоснабжения, который составляет до 100 % и непрерывно возрастает, что обусловливает частые аварии и как следствие – загрязнение водопроводной воды;
* качество воды не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, и ГН 2.1.5.1315-03;
* недостаточная оснащенность потребителей приборами учета, установка современных приборов учета позволит не только решить проблему достоверной информации о потреблении воды, но и позволит стимулировать потребителей к рациональному использованию воды.

Предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды не выдавалось.

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

Система ГВС отсутствует.

## Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

Муниципальное образование не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

## Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения

Оборудование и сети системы водоснабжения находятся в муниципальной собственности Администрации муниципального образования. В настоящее время водопроводные сети находятся на обслуживании в ООО «Северная Двина».

## НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Раздел «Водоснабжение» Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования на период до 2029 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий муниципального образования.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения муниципального образования являются:

* постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
* удовлетворение потребности в обеспечении услугой 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, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей;
* 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.

Динамика целевых показателей централизованной системы водоснабжения на 2013 год представлена в таблице 1.4.

Таблица 1.4

| **Группа** | **Целевые показатели на 2013 год** | |
| --- | --- | --- |
| 1. Показатели качества воды | 1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, % | 66 |
| 2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, % | 66 |
| 2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | 1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км | 3 |
| 2. Аварийность на сетях водопровода, ед/км | 2/5 |
| 3. Износ водопроводных сетей, % | до 100 |
| 3. Показатели качества обслуживания абонентов | 1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, ед. | - |
| 2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), % | 20 |
| 3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, % | 10 |
| 4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке | 1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, % | - |
| 2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов | - |
| 3. Объем снижения потребления электроэнергии за период реализации Инвестиционной программы, тыс.кВтч/год | - |
| 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 и подачу 1 куб. м питьевой воды | 2,88 кВт\*ч/куб.м |

## Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития поселения

На сегодняшний день износ трубопроводов горячего и холодного водоснабжения, отопления и канализации достигает до 65-ти %, что приводит к возникновению аварийных ситуаций, затоплению технических подпольев стоками, снижению сроков эксплуатации трубопроводов вследствие их коррозии, нанесению ущерба общему имуществу многоквартирных жилых домов, нанимателям и собственникам квартир, а также приводит к увеличению затрат предприятий, обслуживающих санитарно-технические системы, и как следствие, повышению тарифов.

В связи высоким потреблением коммунальных ресурсов необходимо повысить эффективность и надежность работы коммунальной инфраструктуры, в связи с этим мероприятиями программы предусмотрено строительство и реконструкция водопроводов холодного водоснабжения, водозаборных сооружений, водоотведения, ремонт котлового оборудования, замена котлов.

Программа позволит устранить ряд причин и условий, способствующих снижению качества и недопоставки количества жилищно-коммунальных услуг населению, активизировать создание экономических условий по стимулированию предприятий ЖКХ к эффективному и рациональному хозяйствованию, совершенствованию тарифной политики, а также будет способствовать максимальному использованию собственных ресурсов и возможностей предприятий для качественного, устойчивого, экономически выгодного и социально приемлемого обслуживания потребителей; укрепит материально-техническую базу предприятий жилищно-коммунального хозяйства.

В результате реализации мероприятий Программы предполагается:

повышение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, рост обеспеченности населения питьевой водой, соответствующей установленным нормативным требованиям, снижение количества аварийных ремонтов водопроводных сетей и оборудования за счет обновления и улучшения надежности работы инженерных сетей жилищно-коммунального хозяйства;

обеспечение доступа для населения к централизованным системам водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, что приведет к повышению качества жизни граждан;

снижение нерациональных затрат предприятий отрасли ЖКХ при предоставлении жилищно-коммунальных услуг;

создание экономических условий по стимулированию предприятий ЖКХ к эффективному и рациональному хозяйствованию, совершенствованию тарифной политики, а также максимальное использование собственных ресурсов и возможностей для качественного, устойчивого, экономически выгодного и социально приемлемого обслуживания потребителей.

## БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

## 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 поселения представлен в таблице 1.5.

Таблица 1.5

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели производственной деятельности** | **2013 год** |
| Поднятой воды, тыс.куб.м | 17, |
| Потери воды, тыс.куб.м | 3, |
| Объем воды, используемой на собственные нужды, тыс.куб.м | 2,92 |
| Реализация воды всего, в том числе по потребителям, тыс.куб.м: | 11,07447 |
| - население | 9,95827 |
| - бюджетные потребители | 0,53077 |
| - прочие потребители | 0,58543 |

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

Структура территориального баланса подачи воды в 2013 году поселения представлена в таблице 1.6.

Таблица 1.6

| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **Подача питьевой воды** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **в сутки максимального водопотребления, куб.м/сут** | **годовая, тыс.куб.м/год** |
| 1 | п. Двинской | - | 11,074 |

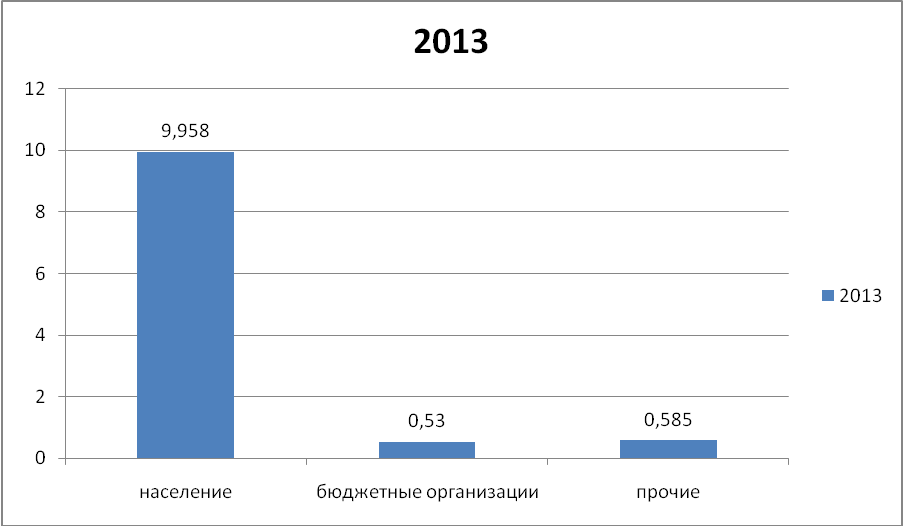
## **Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей**

Структура водопотребления по группам потребителей представлена в таблице 1.7 и на диаграмме 1.1 в 2013 году.

Таблица 1.7

|  |  |
| --- | --- |
| **Группы потребителей** | **2013 год** |
| Население | 9,95827 |
| Бюджетные организации | 0,53077 |
| Прочие потребители | 0,58543 |
| ИТОГО: | 11,07447 |

Диаграмма 1.1



|  |
| --- |
|  |

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

В настоящее время в муниципальном образовании действуют нормы, представленные в таблице 1.8.

Сведения о фактическом потреблении населением воды представлены в таблице 1.7.

Действующие нормативы потребления холодного водоснабжения представлены в таблице 1.8.

Таблица 1.8

| **№ п/п** | **Наименование** | **Ед. изм.** | **Норматив удельного водопотребления** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **без ГВС** |  |  |
| 1 | С водопроводом, без канализации | л/сут на ед. | 43 |
| 2 | С водопроводом, канализацией и ваннами | л/сут на ед. | 99 |
| 3 | С водопроводом, канализацией без ванн | л/сут на ед. | 84 |
| 4 | Водопользование из водоразборных колонок с канализацией | л/сут на ед. |  |
| 5 | Водопользование из водоразборных колонок без канализации | л/сут на ед. | 30 |
|  | **ГВС** |  |  |
| 1 | С водопроводом, канализацией, лежачими ваннами | л/сут на ед. | - |
| 2 | С водопроводом, канализацией, сидячими ваннами | л/сут на ед. | - |
| 3 | С водопроводом, канализацией без ванн | л/сут на ед. | - |
| 4 | С водопроводом, канализацией, умывальниками и мойками | л/сут на ед. | - |

## 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 Архангельской области разработана долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Архангельской области на 2010-2015 годы и на перспективу до 2020 года». Программа утверждена постановлением правительства Архангельской области области от 27.07.2010 N 210-пп. 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.

Счетчики по воде в п. Двинской установлены в 3-х многоквартирных домах, расположенных: п.Двинской, ул.Лесная д.78, ул.Комсомольская д.50, ул.Университетская д.49.

## Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Запас производственной мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 1.9 и на диаграмме 1.2.

Таблица 1.9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Установленная производительность существующих сооружений, куб.м/сут** | **Среднесуточный объем потребляемой воды, 2013 год, куб.м/сут** | **Резерв (+)/ дефицит (-) производственной мощности, куб.м/сут** |
| п. Двинской | 180 | 30,34 | + 149 |

Диаграмма 1.3

|  |
| --- |
|  |

## Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития поселения 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

Информация о прогнозном балансе воды на срок не менее 10 лет отсутствует.

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

Система ГВС – отсутствует.

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

Фактическое потребление воды в 2013 году составило 11,074 тыс.куб.м/год, в средние сутки 30,34 куб.м/сут.

Ожидаемое потребление населением воды на 2014 год составляет 15,500 тыс.куб.м/год.

## Описание территориальной структуры потребления воды

Структура территориального баланса подачи воды в 2013 году поселения представлена в таблице 1.10.

Таблица 1.10

| **№ п/п** | **Населенный пункт** | **Подача питьевой воды** | |
| --- | --- | --- | --- |
| **в сутки максимального водопотребления, куб.м/сут** | **годовая, тыс.куб.м/год** |
| 1 | п. Двинской | - | 11,074 |

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

Данные по прогнозу распределения расходов воды по типам абонентов в поселении отсутствуют.

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

Сведения о фактических и планируемых потерях воды отсутствуют.

## 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)

Данные перспективных балансов водоснабжения и водоотведения отсутствуют.

## 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

Выполнить расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений не возможно, в связи с отсутствием данных о перспективном потреблении воды.

## Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

В настоящее время водопроводные сети находятся на обслуживании в ООО «Северная двина»

## **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:

## Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

- Реконструкция и замена сетей водоснабжения с повышенным износом.

## Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

## Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества

* Реконструкция и замена сетей водоснабжения с повышенным износом.

## Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует

Не предусмотрено.

## Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Не предусмотрено.

## Сокращение потерь воды при ее транспортировке

Ремонт водопроводных сетей 3 км.

## Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации

* 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, водопроводных сетей, накопительных резервуаров питьевой воды.
* Разработка проектов зон санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений.

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

Не предусматривается.

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

В ООО «Северная Двина» действует единная диспетчерская служба. В отопительный сезон – она круглосуточная, а в летний период – в рабочее время.

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

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 Архангельской области разработана долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Архангельской области на 2010-2015 годы и на перспективу до 2020 года». Программа утверждена постановлением правительства Архангельской области области от 27.07.2010 N 210-пп. 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.

Счетчики по воде в п. Двинской установлены в 3-х многоквартирных домах, расположенных: п.Двинской, ул.Лесная д.78, ул.Комсомольская д.50, ул.Университетская д.49.

## Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения

Схема сетей водоснабжения муниципального образования прилагается в электронном варианте. На данный момент существующие маршруты прохождения трубопроводов (трасс) по территории муниципального образования остаются без изменений.

## Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Места размещения насосных станций, резервуаров, колонок на территории муниципального образования остаются без изменений.

## Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

В настоящее время строительство новых объектов централизованной системы водоснабжения не планируется, а существующие объекты остаются без изменений.

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

Схема существующего размещения объектов централизованной системы водоснабжения муниципального образования прилагается в электронном варианте.

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

Технологический процесс забора воды 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, носит временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

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

Источники загрязнения отсутствуют.

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

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения представлена в таблице 1.13.

Таблица 1.13

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Затраты, тыс. руб.** | **Этап внедрения,**  **год** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Реконструкция и замена сетей водоснабжения, протяженностью 3км. | - | 2015-2022 |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |

Примечание: Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке, кроме того объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.



## ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Динамика целевых показателей развития централизованной системы представлена в таблице 1.14.

Таблица 1.14

| **Группа** | **Целевые показатели** | **Базовый показатель на 2013 год** | **Планируемые целевые показатели на 2029 год** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Показатели качества воды | 1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, % | 66 | 20 |
| 2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, % | 66 | 20 |
| 2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | 1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км | 3 | 0,5 |
| 2. Аварийность на сетях водопровода, ед/км | 2/5 | 1/5 |
| 3. Износ водопроводных сетей (в процентах), % | до 100 | 35 |
| 3. Показатели качества обслуживания абонентов | 1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды, в единицах | - | - |
| 2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения), % | 20 | 50 |
| 3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, %: | 10 | 100 |
| 4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке | 1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, % | - | - |
| 2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов | - | - |
| 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 и подачу 1 куб. м питьевой воды | 2,88 кВт\*ч/куб.м | 1,64  кВт\*ч/куб.м |

## ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории муниципального образования безхозяйные объекты централизованной системы водоснабжения отсутствуют.

1. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

## СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

## Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

На момент разработки настоящей схемы, централизованная система бытовой канализации организована только в п. Двинское В целом не все улицы п. Двинское имеют централизованное водоотведение.

В целом по муниципальному образованию за 2013 год расход бытовых сточных вод и вод, близких по составу к бытовым, подлежащих отведению составил 1,99 тыс.куб.м/год.

Объекты систем водоотведения КОС, и канализационные сети принадлежат Администрации муниципального образования. Эксплуатацию систем водоотведения и очистку сточных вод в муниципальном образовании осуществляет ООО «Северная двина». Предприятие укомплектовано рабочим и инженерным персоналом, имеются производственно-технические отделы и аварийно-диспетчерские службы.

На очистные сооружения п. Двинское поступают хоз-бытовые стоки от производственно-административных зданий, жилых домов и др. По своему составу стоки можно отнести к категории сильно загрязненных сточных вод.

## 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

Очистные сооружения канализации поселка Двинской , предназначенные для механической очистки бытовых сточных вод, состоят из отстойника размерами 10x6x5м и хлораторной. Проектная мощность КОС-25,5 тыс.м3/год.

Сточные воды после очистки отводятся через ручей Каменный , впадающий в устьевой участок реки Сержа ,. затем в реку Северная Двина (рукав Хаврогорский ) на 263км.

Лимит на расход сточных вод не утвержден.

## 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

Централизованная система бытовой канализации организована только в п. Двинское.

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

Иловые карты ежегодно очищаются от сапропелевых масс. Данные массы – текучи и их необходимо замешивать с опилками и только так производить их погрузку и вывозку. Специальных площадок для складирования – нет. Вывозка производится на поля под выветривание и компостирование.

## 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

В п. Двинское действует централизованная раздельная система водоотведения. Бытовые сточные воды отводятся от жилых и общественных зданий. Протяженность канализационных сетей – 1км.

Система бытовой канализации: самотечная.

## 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 канализационным сетям общей протяженностью 1 км отводятся на очистку все хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся на канализованной территории муниципального образования.

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;

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

На момент разработки настоящей Схемы централизованная система бытовой канализации организована только в п. Двинское. В частном жилом секторе при отсутствии централизованной системы канализации место отведено септикам и выгребным ямам.

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.

Территории муниципального образования не имеющие централизованной системы водоотведения хозяйственно – бытовых стоков, применяются выгребные ямы. В связи с этим возможно загрязнение поверхностных и подземных вод, почв, нет возможности организовать учет количества стоков.

## Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения

Система централизованного водоотведения отсутствует в п. Липовик.

## Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения муниципального образования

- низкий процент населения, обеспеченного системой централизованной канализации;

- высокий износ оборудования и сетей водоотведения

## БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения (тыс.куб.м) представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Показатели** |  | | | | |
| **2011 факт** | **2012 факт** | **2013 факт** | **2014 план** | **2015 план** |
| 1 | Пропущено сточных вод | - | - | 1,99 | - | - |
| 1.1 | Собственные нужды организации | - | - | - | - | - |
| 1.2 | Пропущено сточных вод по категориям потребителей | - | - | 1,99 | - | - |
| 1.2.1 | Финансируемые из бюджетов всех уровней | - | - | 2 | - | - |
|  | Из них: | - | - |  | - | - |
| 1.2.1.1 | Федеральный бюджет | - | - | 0,516 | - | - |
| 1.2.1.2 | Областной бюджет | - | - | - | - |
| 1.2.1.3 | Местный бюджет | - | - | - | - |
| 1.2.2 | Население | - | - | 1,473 | - | - |
| 1.2.3 | Прочие потребители | - | - | - | - | - |
| 2 | Принято сточных вод от других канализаций | - | - | - | - | - |
| 2.1 | В том числе по организациям | - | - |  | - | - |
| 2.1.1 | …. | - | - |  | - | - |
| 2.1.12 | …. | - | - |  | - | - |
| 3 | Пропущено через очистные сооружения | - | - | - | - | - |
| 4 | Передано сточных вод наочистку другим организациям | - | - | 0 | - | - |
| 4.1 | В том числе по организациям | - | - | - | - | - |
| 4.1.1 | …. | - | - | - | - | - |
| 4.1.2 | …. | - | - | - | - | - |
| 5 | Сброшенные сточные воды | - | - | - | - | - |

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

В муниципальном образовании ливнево-дождевая канализация и дренажные системы отсутствуют.

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

В муниципальном образовании отсутствуют коммерческие приборы учета сточных вод.

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

Баланс сточных вод централизованной системы водоотведения за 2003-2013 гг. и резервы производственных мощностей систем водоотведения из-за отсутствия данных представить невозможно.

Данные по учету объема сточных вод поступающих в централизованную систему водоотведения за период 2003-2013 гг. отсутствуют.

## 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 поселения

Данные о прогнозных балансах поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и сточных стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития муниципального образования отсутствуют.

## ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Фактическое поступление сточных вод в централизованные системы водоотведения представлено в таблице 2.1 (2013 год).

Сведения об ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствуют.

## Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Данные по структуре перспективного баланса водоотведения централизованной системы водоотведения отсутствуют.

## 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

Исходя из данных о фактическом расходе сточных вод, дефицита мощностей очистных сооружений не наблюдается.

## 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 канализируемой территории, куда целесообразно отдавать сточную воду самотеком. Место расположения насосной станции выбрано с учетом возможности устройства аварийного выпуска.

В настоящее время в п. Двинское действует одна канализационно-насосная станция.

На станции насосы не установлены.

В течение 2013 года станция передала 1,99 тыс.куб.м стоков.

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

Производственные мощности очистных сооружений остаются неизменными.

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

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

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией 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 развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод в поселении не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;

- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;

- повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

- показатели качества обслуживания абонентов;

- показатели качества очистки сточных вод;

- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод;

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

Целевые показатели системы водоотведения поселения представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Группа** | **Целевые индикаторы** | **Базовый показатель на 2013 год** |
| 1. Показатели надежности и  бесперебойности  водоотведения | 1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км | 0,2 |
| 2. Удельное количество засоров на сетях канализации, шт. на км. | - |
| 3. Износ канализационных сетей, % | 49 |
| 2. Показатели качества обслуживания абонентов | 1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением, % | 35 |
| 3. Показатели очистки сточных вод | 1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод, % | 100 |
| 2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод. пропущенных через очистные сооружения, % | - |
| 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, % | - |

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

- Промывка канализационных сетей после ремонта (ЕЖЕГОДНО)

- Установка приборов учёта на объекты (до 2029Г)

- Замена эл/оборудования на эл/оборудование меньшей мощности(2014-2025)

- Замена оборудования КОС на аналогичное.

## Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

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

Мероприятия не предусматриваются.

## Организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует

Отведение сточных вод от жилых и административно-бытовых зданий где оно отсутствует, предусматривается в накопители или выгребы. Далее сточные воды вывозятся в места, согласованные с местными органами надзора. Сточные воды из выгребов перед поступлением на ОСК должны разбавляться и проходить механическую очистку.

## Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды

Мероприятия не предусматриваются.

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

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

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

Мероприятия не предусматриваются.

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

Схема водоотведения муниципального образования в электронном виде прилагается.

## Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Схема водоотведения муниципального образования в электронном виде прилагается. Ориентировочный размер СЗЗ у КОС мощностью до 700 куб.м/сут равен 200 метров, у септика - 8 м, у КНС - 15 м, в соответствии с требованиями п. 4.5 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.

## Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Схема водоотведения муниципального образования в электронном виде прилагается.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

## 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

В числе основных мероприятий в совершенствовании системы канализования территории муниципального образования необходимо отметить: капитальный ремонт системы канализации. Целью мероприятий по использованию централизованной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

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

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

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

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

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

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство объектов централизованных систем водоотведения представлена в таблице 2.3.

Таблица 2.3

| **№ п/п** | **Наименование мероприятия** | **Затраты, тыс.руб.** | **Этап внедрения,**  **год.** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Реконструкция сетей канализации | - | 2014-2029 |
| 2 | - | - | - |

Примечание: Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке, кроме того объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.



## ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Целенные показатели развития централизованной системы водоотведения представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5

| **Группа** | **Целевые индикаторы** | **Базовый показатель на 2013 год** | **2029 год** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Показатели надежности и  бесперебойности  водоотведения | 1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км | 0,2 | 0 |
| 2. Удельное количество засоров на сетях канализации, шт. на км. | - | 0 |
| 3. Износ канализационных сетей, % | 49 | 20 |
| 2. Показатели качества обслуживания абонентов | 1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением, % | 35 | 80 |
| 3. Показатели очистки сточных вод | 1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод, % | 100 | 100 |
| 2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод. пропущенных через очистные сооружения, % | - | 100 |
| 4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения | 1. Объем снижения потребления электроэнергии, тыс. кВтчгод | - | - |
| 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, % | - | - |

## ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения на территории муниципального образования отсутствуют.

**Разработчик:**



**Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОАУДИТ»**

Юридический/фактический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, д. 56, оф. 202

тел/факс: 8 (8172) 75-60-06, 733-874, 730-800

адрес электронной почты: [energoaudit35@list.ru](mailto:energoaudit35@list.ru)

Свидетельство саморегулируемой организации № СРО № 3525255903-25022013-Э0183

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Генеральный директор ООО «ЭнергоАудит»** | **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | **Антонов С.А.** |

**Заказчик**:

**Администрация Муниципального образования «Двинское»**

Юридический адрес: 164558, Архангельская обл., Холмогорский р-н, п. Двинской, ул. Комсомольская, д. 12.

Фактический адрес: 164558, Архангельская обл., Холмогорский р-н, п. Двинской, ул. Комсомольская, д. 12.

**Глава Муниципального образования «Двинское» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.В. Кукушкин**