****

**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**Стодолищенского сельского поселения**

**Починковского района Смоленской области**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

от 17.02.2014 г. № 08

пос. Стодолище

Об утверждении схем

водоснабжения и водоотведения

Стодолищенского сельского

поселения Починковского района

Смоленской области

 На основании Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011 года «О водоснабжении и водоотведении», руководствуясь Постановлением правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» и Уставом Стодолищенского сельского поселения Починковского района Смоленской области постановляю:

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Стодолищенского сельского поселения Починковского района Смоленской области согласно приложению № 1.
2. Настоящее постановление опубликовать в газете «Сельская новь» и разместить на официальном сайте Стодолищенского сельского поселения.

Глава муниципального образования

Стодолищенского сельского поселения

Починковского района Смоленской области Г.А. Знайко

**ООО «Центр качества ТЭР»**

 **(ООО «ЦК ТЭР»)**

**214019, г. Смоленск, ул. М.Октябрьской, 24**

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**Стодолищенского сельского поселения**

г. Смоленск, 2014

***Содержание***

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc376792238)

[Раздел 1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа 7](#_Toc376792239)

[1.1 Общие сведения о сельском поселении, потребителях системы водоснабжения и водоотведения, динамика развития сельского поселения 7](#_Toc376792240)

[1.2 Основные характеристики системы водоснабжения сельского поселения 16](#_Toc376792241)

[1.3 Основные характеристики системы водоотведения сельского поселения 27](#_Toc376792242)

[1.4 Основные технические и экономические характеристики системы водоснабжения сельского поселения 30](#_Toc376792243)

[1.5 Основные технические и экономические характеристики системы водоотведения сельского поселения 39](#_Toc376792244)

[Раздел 2 Направление развития централизованных систем водоснабжения 45](#_Toc376792245)

[Раздел 3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды. Балансы сточных вод в системе водоотведения, прогноз объема сточных вод. 48](#_Toc376792246)

[3.1 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды. 48](#_Toc376792247)

[3.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения, прогноз объема сточных вод. 53](#_Toc376792248)

[Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения 58](#_Toc376792249)

[4.1 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения 58](#_Toc376792250)

[4.2 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения 61](#_Toc376792251)

[Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. 71](#_Toc376792252)

[5.1 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем 71](#_Toc376792253)

[5.2 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения. 71](#_Toc376792254)

[5.2.1 Сведения о мероприятиях по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади. 71](#_Toc376792255)

[5.2.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод. 72](#_Toc376792256)

[Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. 73](#_Toc376792257)

[6.1 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения. 73](#_Toc376792258)

[6.2 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения. 75](#_Toc376792259)

[Раздел 7. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения (в случаи их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. 76](#_Toc376792260)

***ВВЕДЕНИЕ***

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2028 года Стодолищенского сельского поселения Смоленской области разработана на основании следующих документов:

- Проект Генерального плана Стодолищенского сельского поселения Смоленской области и в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 30.12.2004г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»

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

- Водного кодекса Российской Федерации

- Постановление Правительства РФ от 05 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

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 Стодолищенском сельском поселении Смоленской области

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

– в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), станции водоподготовки, насосные станции, 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 потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.

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.

**Нормативно-правовая база для разработки схемы**

- Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;

- Водный кодекс Российской Федерации.

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНИП 2.04.03-85\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;

- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

- постановление Правительства РФ от 05 сентября 2013 г. «О схемах водоснабжения и водоотведения».

**Цели схемы:**

– обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2028 года;

- увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;

– улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;

- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;

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

- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

**Способ достижения цели:**

– реконструкция существующих водозаборных узлов;

- строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;

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

– реконструкция существующих сетей и канализационных очистных сооружений;

- строительство централизованной сети водоотведения с насосными станциями подкачки и планируемыми канализационными очистными сооружениями;

- модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- установка приборов учета;

– обеспечение подключения вновь строящихся (реконструируемых) объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.

**Сроки и этапы реализации схемы**

Схема будет реализована в период с 2014 по 2028 годы.

**Раздел 1.Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа**

**1.1 Общие сведения о сельском поселении, потребителях системы водоснабжения и водоотведения, динамика развития сельского поселения**

Стодолищенское сельское поселение – [муниципальное образование](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D0%BD%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5) в составе [Починковского района](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD_%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8) [Смоленской области](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C). Административный центр – посёлок [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29). Юридический адрес: 216470, Смоленская область, Починковский район, поселок Стодолище. Почтовый адрес: 216470, Смоленская область, Починковский район, п/о Стодолище, поселок Стодолище.

На территории поселения находятся 19 населённых пунктов. Образовано [1 декабря](http://ru.wikipedia.org/wiki/1_%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D0%B0%D0%B1%D1%80%D1%8F) [2004](http://ru.wikipedia.org/wiki/2004_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) года.

Численность населения сельского поселения составляет 4152 человек (на 01.01.2013 г.). Плотность населения – 20,29 чел./км2.

Поселок Стодолище относится к категории крупных сельских населенных пунктов в условиях мелкоселенного расселения сельских поселений. Состав населенных пунктов и численность населения Стодолищенского сельского поселения представлены в следующей таблице

Таблица

**Численность населения Стодолищенского сельского поселения**

**(на 01.01.2013 г.)**

| **№ п/п** | **Наименование населенных пунктов** | **Проживает населения** | **Количество хозяйств** | **Расстояние до административного центра – г. Починка, км** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | п. Стодолище | 3122 | 1260 | 28 |
| 2. | д. Барсуки | 25 | 10 | 4 |
| 3. | д. Борщевка | 18 | 11 | 11 |
| 4. | д. Будянка | 72 | 26 | 0,5 |
| 5. | д. Думаничи | 103 | 43 | 12 |
| 6. | д. Емельяновка | 7 | 5 | 1 |
| 7. | д. Ефремовка | - | - | 24 |
| 8. | д. Кузьминичи | - | - | 26 |
| 9. | д. Льнозавод | 136 | 62 | 8 |
| 10. | д. Мартыновка | 3 | 1 | 5 |
| 11. | д. Навины | 68 | 30 | 20 |
| 12. | д. Прилеповка | - | - | 30 |
| 13. | д. Стариково | 9 | 7 | 14 |
| 14. | д. Стомятка | 176 | 78 | 7 |
| 15. | д. Сяковка | 119 | 29 | 2 |
| 16. | д. Терешок | 23 | 12 | 5 |
| 17. | д. Торчиловка | 85 | 37 | 12 |
| 18. | д. Хотулевка | 4 | 2 | 10 |
| 19. | д. Шанталово | 182 | 89 | 9 |
|  | **ИТОГО** | **4152** | **1712** | **-** |

К особенностям состояния Стодолищенского сельского поселения относятся:

- сравнительно большая территория;

- устойчивое уменьшение численности постоянного населения сельского поселения в целом, его центра и абсолютного большинства населенных пунктов;

- наличие очень малых населенных пунктов (до 5 человек – д. Мартыновка, д. Хотулевка) и отсутствие больших населенных пунктов (более 500 человек – кроме административного центра сельского поселения – п. Стодолище);

- наличие не обеспеченных транспортным обслуживанием территорий;

- по поселению проходит автодорога А-141 Орел-Витебск.

На схеме современного использования территории выделены категории земель населенных пунктов, сельскохозяйственного назначения, объектов промышленности, энергетики, транспорта и связи, лесного и водного фондов, специального назначения, особо охраняемых территорий, зон с особыми условиями использования территории и территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Самый крупный по численности населения населенный пункт – *поселок Стодолище,* центр сельского поселения(3122 человека, 75% от численности населения сельского поселения, площадь – 6,65 км2), расположенный в южной части области в 28 км к юго-востоку от районного центра г. Починок и в 30 км к северо-западу от г. Рославль, возле автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA). Железнодорожная станция на линии Рига—Орёл. Центр Стодолищенского сельского поселения.

Второй населенный пункт по численности населения – *деревня Шанталово* (182 человека, 4,4% от численности населения сельского поселения, площадь – 0,82 км2), расположенный в центральной части области в 22 км к югу от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 2,5 км к западу от автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA), на берегу реки Стометь. В 2,5 км к северо-востоку от деревни железнодорожная станция о.п. 304-й км на линии [Рига](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B8%D0%B3%D0%B0)-Орёл. Автобусное сообщение со [Стодолищем](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29) и [Смоленском](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA).

Третий населенный пункт по численности населения – *деревня* *Стомятка*, (176 жителей, 4,3% от численности населения сельского поселения, площадь деревни – 0,37 км2). Расположена в центральной части области в 20 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 2 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)- [Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA), на берегу реки [Стометь](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%8C). В 5 км северо-восточнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).

Четвертый населенный пункт – *деревня Льнозавод* (136 человек, площадь – 0,51 км2) расположена в центральной части области в 22 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 3 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29)[Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA), на берегу реки [Стометь](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%8C). В 5 км юго-восточнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).

Пятый по численности населенный пункт – *деревня Сяковка* (119 человек, площадь – 0,55 км2) расположена в центральной части области в 28 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 1 км восточнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)- [Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA). В 3 км северо-западнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).

Шестой по численности населенный пункт – *деревня Думаничи* (103 человека, площадь – 0,28 км2) расположена в центральной части области в 27 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 8 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA), на берегу реки [Стометь](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%8C). В 7 км северо-восточнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).

Седьмой по численности населенный пункт – *деревня Торчиловка* (119 человек, площадь – 0,58 км2) расположена в центральной части области в 26 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 7 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA), на берегу реки [Стометь](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%8C). В 7 км северо-восточнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).

Восьмой по численности населенный пункт – *деревня Будянка* (72 человека, площадь – 1,09 км2) расположена в центральной части области в 25 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 0,5 км восточнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA), на берегу реки Жадовня. В 1,5 км южнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).

Девятый по численности населенный пункт – *деревня Навины* (68 человек, площадь – 0,5 км2) расположена в центральной части области в 21 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 8 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA). В 10 км юго-восточнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).

Оставшиеся населенные пункты можно условно разделить на три группы:

– населенные пункты численностью от 15 до 40 человек;

– населенные пункты малой численности (от 1 до 10 человек);

– населенные пункты без постоянного населения.

*Населенные пункты численностью от 15 до 40 человек.*

1. *Деревня Барсуки* (25 человек, площадь – 0,2 км2). Расположена в центральной части области в 28 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 5 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA). В 4 км северо-восточнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).
2. *Деревня Борщевка* (18 человек, площадь – 0,13 км2). Расположена в центральной части области в 35 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 0,8 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA), на берегу реки Петровка. В 3 км севернее деревни расположена железнодорожная станция [Терешок](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%BE%D0%BA_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).
3. *Деревня Терешок* (23 человека, площадь – 0,3 км2), расположена в центральной части области в 32 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 1 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA), на берегу реки Гребля. В 0,5 км восточнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).

*Населенные пункты численностью от 1 до 15 человек.*

1. *Деревня Емельяновка* (7 человек, площадь – 0,2 км2). Расположена в центральной части области в 30 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 0,1 км восточнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA). В 2 км южнее деревни расположена железнодорожная станция [Терешок](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%BE%D0%BA_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).
2. *Деревня Мартыновка* (3 человека, площадь – 0,01 км2). Расположена в центральной части области в 27 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 5 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA), на берегу реки [Стометь](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%8C). В 4 км северо-восточнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).
3. *Деревня Стариково* (9 человек, площадь – 0,18км2). Расположена в центральной части области в 25 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 7 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA), на берегу реки [Стометь](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%8C). В 7 км северо-восточнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).
4. *Деревня Хотулевка* (4 человека, площадь – 0,06 км2). Расположена в центральной части области в 24 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 5 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA), на берегу реки [Стометь](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%8C). В 5 км северо-восточнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).

*На территории сельского поселения 3 населенных пункта*

*без постоянного населения*

1. *Деревня Ефремовка* (площадь – 0,2 км2) расположена в центральной части области в 30 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 0,1 км восточнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA). В 2 км южнее деревни расположена железнодорожная станция [Терешок](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%BE%D0%BA_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).
2. *Деревня Кузьминичи* (площадь – 0,16 км2). Расположена в центральной части области в 26 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 10 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA). В 10 км северо-восточнее деревни расположена железнодорожная станция [Стодолище](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%89%D0%B5_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).
3. *Деревня Прилеповка* (площадь – 0,09 км2), расположена в центральной части области в 30 км к юго-востоку от [Починка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA_%28%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C%29), в 2,5 км западнее автодороги [А141](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90141_%28%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0%2C_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F%29) [Орёл](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%80%D1%91%D0%BB_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29)-[Витебск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%B1%D1%81%D0%BA). В 2,5 км южнее деревни расположена железнодорожная станция [Терешок](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%BE%D0%BA_(%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F)&action=edit&redlink=1) на линии [Смоленск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA)-[Рославль](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%8C).

Таким образом, система расселения Стодолищенского сельского поселения выглядит следующим образом (рисунок 1).

Рис. 1. - Распределение населения по населенным пунктам Стодолищенского сп

Плотность постоянного населения распределяется примерно в том же порядке, что и занимаемая площадь населенного пункта.

Самая большая плотность населения отмечается в поселке Стодолище (469 человек на 1 км2), далее по плотности –деревня Стомятка (475,7 человека на 1 км2), деревня Думаничи (367,9 человека на 1 км2), деревня Льнозавод (266,7 человека на 1 км2), деревня Шанталово (221,9 человека на 1 км2), деревня Сяковка (216,4 человека на 1 км2), деревня Сяковка (216,4 человека на 1 км2), деревня Торчиловка (205,2 человека на 1 км2), деревня Навины (136 человек на 1 км2), плотность населения в остальных деревнях значительно меньше.

Большая часть территории населенных пунктов занята индивидуальной застройкой.

Вопрос развития ряда населенных пунктов является проблемным.

В соответствии с Законодательством Российской Федерации и Смоленской области, регламентирующим вопросы местного самоуправления, на территории сельского поселения осуществляется местное самоуправление, принят Устав, действуют выборные всеобщим голосованием граждан, проживающих на территории сельского поселения органы исполнительной и представительной власти.

**Демографическая ситуация**

Демографический фактор оказывает наибольшее влияние на уровень хозяйственного освоения территории и экономического развития общества.

По данным, предоставленным Администрацией Стодолищенсого сельского поселения, на начало 2013г. численность населения составила 4152 человека.

На общерайонном уровне Стодолищенское сельское поселение с плотностью населения 29,1 чел./кв.км относится к числу средне населенных территорий.

Динамика изменения численности представлена в таблице 1.

Таблица 1

**Динамика численности населения Стодолищенского сельского**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сегментирование населения** | **1992 г.** | **2006 г.** | **2007 г.** | **2008 г.** | **2009 г.** | **2010 г.** | **2011 г.** | **2012г.** |
| **Всего** | **5561** | **4740** | **4662** | **4631** | **4279** | **4374** | **4252** | **4152** |

За период 2007- 2012гг. население Стодолищенского сельского поселения уменьшилось на 558 человек.

На начало 2013 года смертность в поселении преобладает над рождаемостью. Как следствие, естественный прирост населения имеет отрицательные значения.

Миграционный показатель населения за анализируемый период 2007-2012гг. имеет также отрицательную динамику, число выбытия населения на 162 чел. преобладает над числом прибытия.

На снижение численность постоянного населения сельского поселения оказывают влияние следующие факторы:

* высокий уровень смертности;
* низкий уровень рождаемости;
* значительного уровня миграции населения в города и на заработки (индустриальная миграция);
* отсутствия действующих программ поддержки сельского и традиционного образа жизни.

**Демографический прогноз**

Демографический прогноз является неотъемлемой частью комплексных экономических и технических прогнозов развития системы водоснабжения и водоотведения сельского поселения и имеет чрезвычайно важное значение для целей краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного планирования.

На территории Стодолищенского сельского поселения, как и на территории Починковского муниципального образования в целом, наблюдается относительно высокий уровень естественной убыли населения, что связано с низким уровнем рождаемости и высоким уровнем смертности. Миграционный показатель населения за анализируемый период 2007-2012гг. также имеет отрицательную динамику.

В итоге Стодолищенское сельское поселение отнесено к группе поселений со средним демографическим потенциалом.

К факторам, положительно влияющим на демографический потенциал сельского поселения, можно отнести:

* значительное преобладание людей среднего возраста, детей, подростков и молодежи над пенсионерами;
* возвращение части населения "на родину" из городов (деурбанистическая миграция).

К факторам, оказывающим отрицательное влияние можно отнести:

* стандартные для Смоленской области высокий уровень смертности и низкий уровень рождаемости;
* значительный уровень маятниковой миграции населения в города и на заработки (индустриальная миграция);
* отсутствия действующих программ поддержки сельского и традиционного образа жизни.

Характеристика существующей демографической ситуации и прогноз численности населения на расчетный срок производились на основе предоставленных данных по общей численности населения на начало 2013 года, а также сведений о естественной и механической динамике и изменении половозрастной структуры населения. Прогнозирование численности населения производилось на период до 2043 г.

Расчетные данные, полученные в результате прогнозирования численности населения с учетом сложившейся тенденции среднегодовой убыли на 2023г., 2033 г. и 2043 г. обобщены в виде таблицы 2.

Таблица 2

**Прогноз численности населения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование городского (сельского) поселения / населенного пункта** | **Численность населения на конец 2023 г., чел.** | **Численность населения на конец 2033г., чел.** | **Численность населения на конец 2043 г., чел.** |
| 1. | Стодолищенское сельское поселение | 3462 | 2887 | 2407 |

**1.2 Основные характеристики системы водоснабжения сельского поселения**

В настоящее время водоснабжение объектов сельского поселения осуществляется из подземных водоисточников - артезианских скважин (9 скважин), обслуживаемых ООО «Стодолищенский ЖЭУ».

Водопроводная сеть Стодолищенского СП является комплексом технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды. Система водоснабжения Стодолищенского сельского поселения включает в себя:

- артезианские скважины (9 скважин);

- водопроводные сети протяженностью 15,3 км, из которых 13,6 км находятся в муниципальной собственности и являются ветхими;

- водонапорные башни.

Для централизованного водоснабжения используются воды заволжско-задонского, реже ливенско-бурегского водоносных горизонтов, водоносные горизонты среднекаменноугольных отложений. Глубина скважины, эксплуатирующих заволжско-задонский водоносный горизонт от 40 до 200 м, дебиты изменяются в очень широких пределах от 0,06-44 л/сек. (5-3888 м3/сек.). Воды питьевого качества до глубины 200 м, глубже воды становятся минерализованными. Для централизованного водоснабжения рекомендуются воды заволжско-задонского горизонта.

Эксплуатационные запасы девонского горизонта следует подсчитывать со средним модулем 2,2 л/сек., каменноугольного 1-1,5 л/сек.

***Описание технологического цикла водоснабжения ООО «Стодолищенский ЖЭУ» Починковского района Смоленской области.***

**Скважина (1982г.) п.Стодолище ул. Качалова** обеспечивает водой:

- ул. Ленина , состоящей из 6 многоквартирных домов (209 квартир);

- Ул. Базарная, состоящей из 1 многоквартирного дома (2 квартиры) и 14 одноквартирных домов;

- ул. Рабочая, состоящей из 4 многоквартирных домов (8 квартир) и 6 одноквартирных домов;

- ул. Качалова, состоящей из 9 многоквартирных домов (18 квартир) и 3 одноквартирных домов;

- ул. Твардовского, состоящей из 1 многоквартирного дома (2 квартиры) и 15 одноквартирных домов;

- ул. Глинки, состоящей из 7 одноквартирных домов;

- пер. Ленина, состоящего из 1 многоквартирного дома (2 квартиры) и 11 одноквартирных домов;

- больницу, Стодолищенскую среднюю школу, ДК, поликлинику, магазин «Лаваш».

 Вода из артезианской скважины с помощью глубинного электронасоса ЭЦВ 8-25-100 с глубины 56 метров поступает в водонапорную башню емкостью 30м. Из башен вода распределяется самотеком по чугунным, стальным, полиэтиленовым трубам (ДУ до 100) по улице и далее к потребителям по трубам (ДУ от 20 до 76). Заданный уровень и давление в водонапорной башне поддерживается с помощью прибора ЭКМ (электро контактного манометра). Общая протяженность водопроводных сетей 5 967 метров. Действующий водопровод введен в эксплуатацию с 1962г.

**Скважина (1986г.) п. Стодолище ул. Октябрьская** обеспечивает водой:

- ул. Ленина, ул. Советская, 1-й Советский пер., 2-й Советский пер., ул.Титова, состоящих из 28 многоквартирных домов (320 квартиры);

- Детский сад, «Колос» столовая, гараж, «Лесхоз», «ГОСХОС», РЭС, Администрация сельского поселения, котельная.

Вода из артезианской скважины с помощью глубинного электронасоса ЭЦВ 8-25-100 с глубины 65 метров поступает в водонапорную башню емкостью 30 м3. Из башен вода распределяется самотеком по чугунным, стальным, полиэтиленовым трубам (ДУ до 100) по улице и далее к потребителям по трубам (ДУ от 20 до 76). Заданный уровень и давление в водонапорной башне поддерживается с помощью прибора ЭКМ (электро контактного манометра). Общая протяженность водопроводных сетей 7 220 метров.

**Скважина (1956г.) д. Сяковка** обеспечивает водой д. Сяковка, состоящей из 5 многоквартирных домов (34 квартиры), 10 одноквартирных домов. Вода из артезианской скважины с помощью глубинного электронасоса ЭЦВ 6-10-100 с глубины 45 метров поступает в водонапорную башню емкостью 17 м3. Из башни вода распределяется самотеком по полиэтиленовым трубам (ДУ 40) по улице и далее к потребителям по трубам (ДУ 25). Заданный уровень и давление в водонапорной башне поддерживается с помощью прибора ЭКМ ( электро контактного манометра). Общая протяженность водопроводных сетей 510 метров.

**Скважина (1983г.) д. Льнозавод** обеспечивает водой д. Льнозавод, состоящей из 11 многоквартирных домов (22 квартиры), 12 одноквартирных домов. Вода из артезианской скважины с помощью глубинного электронасоса ЭЦВ 6-6,5-90 с глубины 40 метров поступает в водонапорную башню емкостью 17 м3. Из башни вода распределяется самотеком по полиэтиленовым трубам (ДУ от 20 до 40) по улице и далее к потребителям по трубам (ДУ 25). Заданный уровень и давление в водонапорной башне поддерживается с помощью прибора ЭКМ ( электро контактного манометра). Общая протяженность водопроводных сетей 1 940 метров.

**Скважина (1990г.) д. Думаничи** обеспечивает водой д. Думаничи, состоящей из 9 многоквартирных домов (18 квартиры). Вода из артезианской скважины с помощью глубинного электронасоса ЭЦВ 6-6,5-95 с глубины 40 метров поступает в водонапорную башню емкостью 17 м3. Из башни вода распределяется самотеком по полиэтиленовым трубам (ДУ от 20 до 40) по улице и далее к потребителям по трубам (ДУ 25). Заданный уровень и давление в водонапорной башне поддерживается с помощью прибора ЭКМ ( электро контактного манометра). Общая протяженность водопроводных сетей 1 400 метров.

**Скважина (1963г.) д. Емельяновка** обеспечивает водой д. Емельяновка, состоящей из 5 одноквартирных домов . Вода из артезианской скважины с помощью глубинного электронасоса ЭЦВ 6-16-140 с глубины 46 метров поступает в водонапорную башню емкостью 17 м3. Из башни вода распределяется самотеком по АБЦ трубам (ДУ до 150) по улице и далее к потребителям по трубам (ДУ 25). Заданный уровень и давление в водонапорной башне поддерживается с помощью прибора ЭКМ ( электро контактного манометра). Общая протяженность водопроводных сетей 800 метров.

**Скважина (1971г.) д. Стомятка** обеспечивает водой д. Стомятка, состоящей из 15 многоквартирных домов (30 квартир), 21 одноквартирных домов, школу. Вода из артезианской скважины с помощью глубинного электронасоса ЭЦВ 6-10-90 с глубины 46 метров поступает в водонапорную башню емкостью 17 м3. Из башни вода распределяется самотеком по АБЦ, полиэтиленовым трубам (ДУ от 100 до 955) по улице и далее к потребителям по трубам (ДУ от 20 до 76). Заданный уровень и давление в водонапорной башне поддерживается с помощью прибора ЭКМ (электро контактного манометра). Общая протяженность водопроводных сетей 2 025 метров.

**Скважина (1961г.) ул. Колхозная** обеспечивает водой ул. Колхозная, состоящей из 8 многоквартирных домов (36 квартир). Вода из артезианской скважины с помощью глубинного электронасоса ЭЦВ 6-10-90 с глубины 36 метров поступает в водонапорную башню емкостью 17 м3. Из башни вода распределяется самотеком по стальным, полиэтиленовым трубам (ДУ от 20 до 50) по улице и далее к потребителям по трубам (ДУ 25). Заданный уровень и давление в водонапорной башне поддерживается с помощью прибора ЭКМ (электро контактного манометра). Общая протяженность водопроводных сетей 640 метров.

**Скважина ул. Советская 221** обеспечивает водой по ул. Светской 10 домов. Вода из артезианской скважины с помощью глубинного электронасоса ЭЦВ 6-10-100 с глубины 36 метров поступает в водонапорную башню емкостью 17 куб.м. Из башни вода распределяется самотеком по полиэтиленовым трубам (ДУ от 40 до 955 ) по улице и далее к потребителям по трубам (ДУ от 25 ). Заданный уровень и давление в водонапорной башне поддерживается с помощью прибора ЭКМ (электро контактного манометра). Общая протяженность водопроводных сетей 375 метров.

Состояние системы водоснабжения сельского поселения оценивается как неудовлетворительное.

Характеристика система хозяйственно-питьевого водоснабжения Стодолищенского СП представлена в следующей таблице.

Таблица 3

**Характеристика централизованной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения (на 01.01.2012 г.)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование** | **Водопровод** | **Уличный** | **Квартальный, врезки в дом** | **Протяженность, м** |
| **протяженность** | **диаметр** |
| 1 | п.Стодолище ул. Качалова скв.№13  | 420м | 100 | 2600м | 3208м | 6228 |
| 2 | п.Стодолище ул.Октябрьская Скв.№14  | 2160м | 100 | 3350м | 2325м | 7835 |
| 3. | ул.Колхозная | 490м | 50 | 130м | 20м | 640 |
| 4. | д.Думаничи | 840м | 40 | 240м | 320м | 1400 |
| 5 | д.Емельяновка | 410м | 100 | 360м | 30м | 800 |
| 6 |  л.Льнозавод | 400м | 40 | 1300м | 240м | 1940 |
| 7  | д.Стомятка | 230м | 100 | 1525м | 270м | 2025 |
| 8 | д.Сяковка | - | - | 510м | 40м | 550 |
| 9. | п.Стодолище,Ул.Советская221 | - | 40 | 375м |  | 375 |
| итого | 4950 |  | 10390 | 6453 | 21793 |



рис. 2 Протяженность труб водоснабжения от каждой скважины

 Из диаграммы, представленной выше, следует, что основная протяженность труб водоснабжения (64%) приходится на две скважины, находящихся в п. Стодолище, - №13 и №14. Оставшиеся протяженность труб приходится на 7 скважин.

Информация о количестве и производственной мощности насосных станций первого подъема по состоянию на 01.01.2013 г. представлена ниже в таблице. Насосных станций второго подъема в сельском поселении нет.

Таблица 4

**Количество насосных станций и их производственная мощность**

**(на 01.01.2012 г.)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/ п | Скважина | Год ввода в эксплуатацию | Марка имощностьнасоса | Глубина загрузки | Мощность двигателя | Производительность в сутки, куб.м. |
|  |  |  |
| 1 | П. Стодолище Ул Качалова | 1982 | ЭЦВ 8-25-100 | 56 м | 11 кВт | 600 м3 |
| 2 | П. Стодолище Ул. Октябрьская | 1986 | ЭЦВ 8-25-100 | 65 м | 11 кВт | 600 м3 |
| 3 | д. Сяковка | 1956 | ЭЦВ 6-10-100 | 45 м | 5,5 кВт | 240 м3 |
| 4 | Д. Льнозавод | 1983 | ЭЦВ 6-6,5-90 | 40 м | 4 кВт | 150 м3 |
| 5 | Д. Думаничи | 1990 | ЭЦВ 6-6,5-95 | 40м | 3,5 кВт | 150 м3 |
| 6 | Д. Емельяновка | 1963 | ЭЦВ 6-16-140 | 46м | 11 кВт | 380 м3 |
| 7 | п. Стодолище Ул. Колхозная | 1961 | ЭЦВ 6-10-90 | 36 м | 5,5 кВт |  |
| 8 | Д. Стомятка | 1971 | ЭЦВ 6-10-90 | 46м | 4,5 кВт | 240 м3 |
| 9  | п. Стодолище ул. Советская 221 |  | ЭЦВ 6-10-100 |  | 7,5 кВт | 150 м3 |

Водоочистных комплексов хозяйственно-питьевого водоснабжения по состоянию на 01.01.2013 г. в сельском поселении нет.

В наиболее крупных сельских населенных пунктах имеются сооружения водопровода, состоящие, как правило, из 1-2 артезианских скважин, водонапорной башни и тупиковых водопроводных сетей. Водозабор осуществляется, в основном, из водоразборных колонок. Системами водопровода оборудованы капитальные жилые дома, общественные здания и животноводческие постройки. Значительная часть населения пользуется шахтными колодцами. Системы водоснабжения низкого давления обеспечивают хозяйственно-питьевые нужды населения, бытовые и частично производственные нужды предприятий, противопожарные и поливочные нужды.

В сельских населенных пунктах, где отсутствует водопровод, предусматривается децентрализованная система водоснабжения: шахтные колодцы и отдельные скважины.

Сооружений по водоподготовке в поселении нет.

Общее количество водозаборов и насосных станций водопровода, по всем видам собственности в сельском поселении – 9 единиц, их характеристика представлена ниже в таблице. Эксплуатируемый Горизонт – D3fm2, фактический водоотбор – 409 м3/сут.

Таблица 5

**Паспорт водозаборов ООО «Стодолищенский ЖЭУ», Починковский район, Смоленская область**

| **№****п/п,****место расположения** | **№ скв.****паспорт по ГВК** | **Код водозабора** | **Год бурения** | **Глубина** **скважины, м** | **Статический уровень, м****год замера** | **Марка насоса****Глубина погружения, м** | **Химический состав подземных вод по паспорту, мг/дм3** | **Химический состав фактический** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1п. Стодолище | 52266203770 | 662193 | 1961 | 142 | 10 | ЭЦВ-6-10-11045 | Fe - -общ. жест. – 4,5сух. ост. - -CI – 2,5коли-индекс < 3 | Fe – 0,005общ. жест. – 5,0сух. ост. - 380CI – 1,0коли-индекс < 3 |
| 2п. Стодолище | 338766203771 | 662193 | 1986 | 142 | 15 | ЭЦВ-6-10-14055 | Fe – 0,3общ. жест. – 8,15сух. ост. - 318CI – 5,0коли-индекс < 3 | Fe – 0,005общ. жест. – 4,0сух. ост. - 360CI – 0,5коли-индекс < 3 |
| 3п. Стодолище | 1066204011 | 662193 | 2002 | 130 | 17 | ЭЦВ-6-6,3-8530 | Fe – 0,23общ. жест. – 5,1сух. ост. – 229,8CI – 4,5коли-индекс < 3 | Fe – 0,01общ. жест. – 6,0сух. ост. – 420CI – 2,0коли-индекс < 3 |
| 4д. Стомятка | 327066203721 | 662017 | 1983 | 123 | 3 | ЭЦВ-6-10-11050 | Fe – 0,2общ. жест. – 7,3сух. ост. – 342CI – 1,8коли-индекс < 3 | Fe – 0,005общ. жест. – 4,5сух. ост. - 320CI – 4,0коли-индекс < 3 |
| 5д. Льнозавод | 97866203720 | 662017 | 1961 | 137 | 2 | ЭЦВ-6-16-7540 | Fe - -общ. жест. – -сух. ост. - -CI – -коли-индекс < - | Fe – 0,1общ. жест. – 5,2сух. ост. – 380CI – 6,0коли-индекс < 3 |
| 6д. Думаничи | 166203766 | 662041 | 1990 | 105 | 6 | ЭЦВ-6-16-7535 | Fe - -общ. жест. – -сух. ост. - -CI – -коли-индекс < - | Fe – 0,005общ. жест. – 4,0сух. ост. - 360CI – 0,5коли-индекс < 3 |
| 7д. Сяковка | 11966203772 | 662046 | 1956 | 143 | 18 | ЭЦВ-6-10-5045 | Fe – 0,3общ. жест. – 6,3сух. ост. – 325CI – 4,8коли-индекс < 3 | Fe – 0,005общ. жест. – 4,5сух. ост. - 320CI – 1,0коли-индекс < 3 |
| 8д. Емельяновка | 23466203767 | 662042 | 1963 | 125 | 12 | ЭЦВ-6-10-11070 | Fe – 0,47общ. жест. – 5,7сух. ост. – 260CI – 4,3коли-индекс < 3 | Fe – 0,1общ. жест. – 5,2сух. ост. – 380CI – 6,0коли-индекс < 3 |

Необходимо отметить, что в последние годы из-за частых преобразований сельскохозяйственных объектов в различные формы собственности, часть артезианских скважин оказались бесхозными или заброшенными, в связи с этим существует реальная угроза загрязнения подземных вод отходами сельскохозяйственного производства, что может нести угрозу здоровью населению.

***Расход воды на пожаротушение***

В населенных пунктах предусматривается объединение противопожарного и хозяйственно-питьевого водопровода.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение и расчетное количество одновременных пожаров принимается в соответствии с таблицей 5 СНиП 2.04.02-84\*. Расчетная продолжительность тушения одного пожара составляет 3 часа (п. 2.24 СНиП), а время пополнения противопожарного запаса 24 часа (п. 2.25 СНиП). Противопожарный расход определяется суммарно на пожаротушение жилой застройки и промышленных предприятий.

Для сельских населенных пунктов с численностью населения от 1 тыс. до 5 тыс. человек: на первый этап развития  и на планируемый срок принимается один пожар в населенном пункте, с расходом воды на наружное пожаротушение 5 л/сек.

Требуемый противопожарный запас воды составит:

(10 х 3600 х 3) : 1000 = 108 м3.

Вода для тушения пожара хранится в противопожарных резервуарах, каждый поселковый водопровод должен иметь их не менее двух.

В населенных пунктах, где нет централизованной системы водоснабжения, должно быть предусмотрено строительство местных противопожарных водоемов. Во всех случаях необходимо устройство подъездов к искусственным водоемам и водотокам для забора воды на пожаротушение.

На территории сельского поселения имеются следующие источники противопожарного водоснабжения:

- п. Стодолище – пожарные гидранты, пожарный водоем;

- д. Барсуки – водоем;

- д. Будянка – пожарный водоем, 1500 куб.м;

- д. Емельяновка – пожарный водоем, 1500 куб.м;

- д. Льнозавод – пожарный водоем, 500 куб.м;

- д. Навины – водоем, 550 куб.м;

- д. Сяковка – искусственный водоем, 500 куб.м;

 - д. Терешок – водоем, 1500 куб.м.

Таким образом, половина населенных пунктов имеют источники противопожарного водоснабжения (за исключением д. Борщевка, д. Думаничи, д. Мартыновка, д. Стариково, д. Стомятка, д. Торчиловка, д. Хотулевка, д. Шанталово)

**1.3 Основные характеристики системы водоотведения сельского поселения**

Очистных сооружений канализации и коллекторов в сельском поселении нет, в п. Стодолище есть канализационная насосная станция. Застройка населенных пунктов оборудована выгребами.

Проводя анализ существующего положения канализации сельского поселения, можно заключить, что основными проблемными вопросами дальнейшего развития системы отвода и очистки бытовых отходов являются:

- обязательность охвата домохозяйств системами бытовой канализации;

- обеспечение полной биологической очистки стоков.

***Описание технологического цикла водоотведения Стодолищенского сельского поселения***

**П. Стодолище (центр).** Общая протяженность 6 380 метров, диаметр от 100 до 300 мм, 112 колодцев. КНС- Ленина-5. Накопительная камера гл. 9 м., насосная станция и СУЗ, 2 насоса СМ 100-6,5-250 Q=50м3, Н=20м,Р=7,5 КВТ, напорный коллектор чугун -150, L-370. Сточный АБЦ -300, L-480. Стоки от потребителей по ул. Ленина, ул. Базарная ул. Рабочая, пер. Ленина, ул. Советская, 1-й Советский пер., 2-й Советский пер., ул. Титова, баня, столовая, детский сад, котельная, ГОСХОС поступают в дворовые канализационные колодцы и далее самотеком по центральным канализационным трубам в выгребные ямы без последующего сброса в водный объект.

**Ул. Колхозная** L-236M - сточная от 100 до 150м. АБЦ и керамика, 8 колодцев (92 чел.). Стоки потребителей по ул. Колхозная поступают в дворовые канализационные колодцы и далее самотеком по центральным канализационным трубам к центральным колодцам и далее на горизонт.

 **Больница** - 1687 м, диаметр от 100 до 200 м. - керамика и АБЦ, 24 колодца. КНС. Накопительная канализация 6 м., насос УМФ 50-10, Q50m3/гос. Н-10м-2,8 КВТ, напорный коллектор АБЦ-150 L-820m. Стоки поступают в дворовые канализационные колодцы и далее самотеком по центральным канализационным трубам к центральным колодцам и далее на горизонт.

**Ул. Качалова** - 973 м, диаметрот 100 до 150м, чугун, АБЦ, 27 колодцев (82 чел), сточная. Стоки потребителей по ул. Качалова, ул. Глинки. Ул. Твардовского поступают в дворовые канализационные колодцы и далее самотеком по центральным канализационным трубам к центральным колодцам и далее на горизонт.

Сведения о состоянии главных коллекторов по состоянию на 01.01.2013 г. по муниципальному образованию Стодолищенского сельского поселения представлены ниже в таблице.

Таблица 6

**Информация о состоянии главных коллекторов в разрезе**

**населенных пунктов по Стодолищенскому сельскому поселению**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | КАНАЛИЗАЦИЯ |  |  |
| **Канализация** | **Протяженность** | **Диаметр трубы** | **Материал** |
| п. Стодолище - центр  | 6465м | 100-300 | Чугун- керамика-АБЦ |
| п. Стодолище - больница | 1700м | 100-150 | Керамика и АБЦ |
| п. Стодолище - ул. Качалова | 1173м | 100-150 | чугун, АБЦ |
|  п.Стодолище - ул. Колхозная | 236м | 100-150 | АБЦ и керамика |



рис. 3 Протяженность труб системы водоотведения

 Из диаграммы, представленной выше, следует, что основная протяженность труб водоотведения (68%) приходится на систему водоотведения п. Стодолище- центр. Оставшиеся протяженность труб канализации приходится на остальные системы водоотведения.

Таким образом, представленная информация свидетельствует, что состояние системы водоотведения Стодолищенского сельского поселения можно оценить как неудовлетворительное, в поселении отсутствуют очистные сооружения.

**1.4 Основные технические и экономические характеристики системы водоснабжения сельского поселения**

В настоящее время водоснабжение объектов сельского поселения осуществляется из подземных водоисточников - артезианских скважин (9 скважин), обслуживаемых ООО «Стодолищенский ЖЭУ».

Ниже в таблице приведена производственная программа ООО «Стодолищенский ЖЭУ» на 2013 г. на услуги по водоснабжению

Таблица 7

Производственная программа ООО «Стодолищинское ЖЭУ» на 2013 г. на услуги по водоснабжению

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели производственной деятельности | Ед. изм. | Значение величины |
| 1 | Объем выработки воды | м3 | 153 730,2 |
| 2 | Объем воды полученной со стороны | м3 | 0 |
| 3 | Объем воды, используемый на собственные нужды | м3 | 1900 |
| 4 | Объем отпуска воды в сеть | м3 | 151830,2 |
| 5 | Объем потерь к объему отпущенной воды в сеть | м3 | 9 |
| 6 | Объем потерь | м3 | 14100 |
| 7 | Объем воды используемый на нужды предприятия | м3 | 0 |
| 8 | Объем реализации услуг, в том числе по потребителям | м3 | 137730,2 |
| 8.1 | населению | м3 | 116630,2 |
| 8.2 | бюджетным потребителям | м3 | 11000 |
| 8.3 | прочим потребителям | м3 | 10100 |

Примечание – производственная программа приведена полностью для организации ООО «Стодолищенское ЖЭУ» (включены все сельские поселения). Данная таблица приведена оценочно для обоснования утвержденного тарифа.



рис. 4 Подача и реализация воды ООО «Стодолищенский ЖЭУ»



рис. 5 Распределение потребления воды по группам потребителей

Согласно приведенным выше данным потери воды составляет 14100 куб.м. или 9%, потребление воды на собственные нужды – 1900 куб.м. или 1%. Основным потребителем воды является население – 85%, вторым по значимости – является бюджетные учреждения – 8%.

Основные экономические характеристики предприятия ООО «Стодолищенский ЖЭУ» представлены в следующей таблице.

Таблица 8

Расчет финансовых потребностей, необходимых для реализации производственной программы ООО "Стодолищенский ЖЭУ" на услуги по водоснабжению на 2013 год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование статей затрат | Ед.изм. | Значение |
| 1 | Электроэнергия | тыс. руб. | 214,21 |
| 2 | Оплата труда | тыс. руб. | 1500 |
| 3 | Страховые взносы | тыс. руб. | 453,0 |
| 4 | Ремонт и техническое обслуживание | тыс. руб. | 193,3 |
| 5 | Материалы | тыс. руб. | 378,4 |
| 6 | Прочие прямые расходы | тыс. руб. | 61,23 |
| 7 | Цеховые расходы | тыс. руб. | 269,43 |
| 8 | Общеэксплуатационные расходы | тыс. руб. | 533,3 |
| 9 | Налоги | тыс. руб. | 134,6 |
| 10 | Плата за загрязнения | тыс. руб. | 0 |
| 11 | Расходы на ГСМ | тыс. руб. | 187,6 |
| 12 | Себестоимость | тыс. руб. | 3925,07 |
| 13 | Прибыль | тыс. руб. | 68,46 |
| 14 | Объем финансовых потребностей - всего | тыс. руб. | 3993,53 |
| 15 | Объем отпущенной воды | тыс. куб.м | 137,73 |



рис. 6 Распределение затрат в системе водоснабжения.

 Из приведенных выше данных, основная часть затрат, влияющих на величину тарифа в данном сельском поселении являются:

1. Оплата труда – 37%.
2. Общие эксплуатационные расходы- 14%, материалы – 10%, страховые взносы – 12%.

В соответствии с приведенными техническими и экономическими характеристиками установлен следующий тариф на холодную воду для ООО «Стодолищенский ЖЭУ» на 2013 г.

Таблица 9

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование услуг | Размер тарифа(НДС не облагается), руб./куб.м. |
| с 01.01.2013 г. по 30.06.2013 г. | с 01.07.2013 г. по 31.12.2013 г. |
| Услуги по водоснабжению- население- прочие потребители | 28,228,2 | 29,8129,81 |

Обоснование объемов потребление холодной воды на 2013 г. приведено в следующей таблице.

Таблица 10

Расчет объемов производства ООО «Стодолищенский ЖЭУ» по населению Стодолищенского сельского поселения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды услуг | Кол-во человек | Норма, м.куб. в месяц | Кол-во м.куб. в месяц |
| вода | вода | вода |
| 1.холодное водоснабжение, цент.канализация, ванна, газ.нагреватель | 532 | 6,6 | 3511,2 |
| 2.холодное водоснабжение, местная.канализация, ванна, газ.водонагреватель | 92 | 6,6 | 607,2 |
| 3.холодное водоснабжение, цент.канализация, без ванны, газ.нагреватель | 190 | 3,86 | 733,4 |
| 4.холодное водоснабжение, нецент.канализация, без ванны, газ.нагреватель | 48 | 3,86 | 185,3 |
| 5.холодное водоснабжение, цент.канализация, ванна | 61 | 3,56 | 217,2 |
| 6. холодное водоснабжение, нецент.канализация, ванна | 32 | 3,56 | 113,9 |
| 7. холодное водоснабжение, цент.канализация, без ванны | 139 | 2,95 | 410,1 |
| 8. холодное водоснабжение, нецент.канализация, без ванны | 453 | 2,95 | 1336,0 |
| 9. холодное водоснабжение | 217 | 1,83 | 397,0 |
| 10. водопользование из уличных водоразборных колонок | 440 | 0,91 | 400,0 |
| 11. водопользование из уличных водоразборных колонок, находящихся на территории участка | 6 | 1,3 | 7,8 |
| 12 баня, подкл. К центральной системе водоснабжения | 187 | 0,43 | 80,4 |
| 13. бани не подкл. к центр. системе водоснабжения | 109 | 0,22 | 24,0 |
| Итого |  |  | 7704,9 |

Основным потребителями холодной воды являются:

1. холодное водоснабжение, цент.канализация, ванна, газ.нагреватель – 3511,2 куб.м. или 46%.
2. холодное водоснабжение, нецент.канализация, без ванны – 1336,0 куб.м. или 17%.

Количество населения, пользующиеся услугами по водоснабжению, по территориальным границам представлены в следующей таблице. Основным потребителем холодной воды является п. Стодолище, количество потребителей составляет 1912 пользователей. Остальные поселки и деревни имеют незначительное количество пользователей холодной воды.

Таблица 11

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Населенный пункт | Количество пользователей |
| 1 | п. Стодолище | 1912 |
| 2 | д.Сяковка | 90 |
| 3 | д.Думаничи | 46 |
| 4 | д.Стомятка | 99 |
| 5 | д.Емельяновка  | 5 |
| 6 | д.Льнозавод | 145 |

Основные характеристики работы скважин приведены в следующих таблицах.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | **Расчет расхода электрической энергии на подъем артезианской воды**  |  |
|  |  | Расчетная формула Эа=0,00272 \* Н \* V /(hн \* hд), кВт.ч/м3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица 12 |
| № | Наменование (номер) скважины | Наименование и марка насоса | Уровень напряжения | Производительность насоса м3/час | Действительный напор развиваемый насосом (высота подъема) Н, м | Мощность эл. двигат Р, кВт | КПД насоса (%)/100 | КПД эл. двигат.(%)/100 | Планируемый объем добычи артезианской воды V, тыс.м3 | Расход эл. энергии на планируемый период, тыс. кВт.ч.  |
| 1 | ул. Качалова | ЭЦВ 8-25-100 |   |   | 77,0 | 11 | 0,58 | 0,81 | 53,1 | 23,672 |
| 2 | ул. Октябрьская | ЭЦВ 8-25-100 |   |   | 86,0 | 11 | 0,58 | 0,81 | 59,8 | 29,775 |
| 4 | д. Сяковка | ЭЦВ 6-10-100 |   |   | 56,0 | 5,5 | 0,53 | 0,79 | 0,6 | 0,218 |
| 6 | д. Льнозавод | ЭЦВ 6-6,5-90 |   |   | 51,0 | 4 | 0,47 | 0,77 | 1,4 | 0,537 |
| 7 | д. Думаничи | ЭЦВ 6-6,5-95 |   |   | 51,0 | 5,5 | 0,47 | 0,77 | 1,3 | 0,498 |
| 8 | д. Емельяновка | ЭЦВ 6-16-140 |   |   | 57,0 | 11 | 0,51 | 0,81 | 0,1 | 0,038 |
| 9 | ул. Колхозная | ЭЦВ 6-10-90 |   |   | 48,0 | 5,5 | 0,52 | 0,78 | 2,2 | 0,708 |
| 10 | д. Стомятка | ЭЦВ 6-10-90 |   |   | 57,0 | 4,5 | 0,52 | 0,78 | 2,4 | 0,917 |
| 15 | ул. Советская | ЭЦВ 6-10-100 |   |   | 47,0 | 7,5 | 0,53 | 0,79 | 0,5 | 0,153 |
| **всего:** |  |  |  | **60** |  | **0,529** | **0,791** | **121,4** | **56,517** |

Таблица 13

**Фактическое потребление электроэнергии и подъем воды по скважинам ООО «Стодолищенский ЖЭУ» за 12 месяцев 2011 г.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Скважина | Номер счетчика | Объем эл.энергии,кВт | Объем воды, мЗ |
| Ск. №13 у д.Качалова | 3351511 | 69448 | 43100 |
| Ск.№14 ул.Октябрьская | 492462 | 72207 | 49600 |
| Ск. №20 д.Льнозавод | 070847060468 | 2975 | 1415 |
| Ск. №21 д.Думаничи | 070847060464 | 2524 | 1375 |
| Ск. №22 д.Емельяновка | 3812964 | 394 | 134 |
|  д.Стомятка1 | 070847060442 | 5556 | 2360 |
| п.Стодолище, ул.Колхозная | 865580809325 | 4033 | 2230 |
| д.Сяковка | 070847090334 | 1051 | 573 |
| п.Стодолище, ул.Советская | 070480304922 | 1610 | 456 |
| Итого |  | 159798 | 101243 |



рис. 7 Распределение потребления электроэнергии каждой скважиной



рис. 8 Распределение подъема воды каждой скважиной

Из выше приведенных данных видно, что основными скважинами как по потреблению электрической энергии, так и по количеству поднятой воды являются скважины №14 и №13, находящиеся в п. Стодолище. Остальные скважины занимают незначительную роль в подъеме воды и потреблении на этой цели электроэнергии.

**1.5 Основные технические и экономические характеристики системы водоотведения сельского поселения**

Очистных сооружений канализации и коллекторов в сельском поселении нет, в п. Стодолище есть канализационная насосная станция, обслуживаемая ООО «Стодолищенский ЖЭУ».

 Застройка населенных пунктов оборудована выгребами.

Ниже в таблице приведена производственная программа ООО «Стодолищенский ЖЭУ» на 2013 г. на услуги по водоотведению

Таблица 14

Производственная программа ООО «Стодолищинское ЖЭУ» на 2013 г. на услуги по водоотведению

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели производственной деятельности | Ед. изм. | Значение |
| 1 | Объем отведенных стоков | м3 | 83900 |
| 2 | Объем стоков, переданных на очистку другим предприятиям | м3 | 0 |
| 3 | Объем отведенных стоков, пропущенный через очистныесооружения | м3 | 0 |
| 4 | Объем реализации услуг, в том числе по потребителям | м3 | 83900 |
| 4.1 | населению | м3 | 72200 |
| 4.2 | бюджетным потребителям | м3 | 10200 |
| 4.3 | прочим потребителям | м3 | 1500 |

Примечание – производственная программа приведена полностью для организации ООО «Стодолищенское ЖЭУ» (включены все сельские поселения). Данная таблица приведена оценочно для обоснования утвержденного тарифа.



рис. 9 Распределение потребления воды по группам потребителей

Основным потребителем канализации является население – 86%, вторым по значимости – является бюджетные учреждения – 12%.

Основные экономические характеристики предприятия ООО «Стодолищенский ЖЭУ» представлены в следующей таблице.

Таблица 15

Расчет финансовых потребностей, необходимых для реализации производственной программы ООО "Стодолищенский ЖЭУ" на услуги по водоотведению на 2013 год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование статей затрат | Ед.изм. | Значение |
| 1 | Электроэнергия | тыс. руб. | 164,29 |
| 2 | Оплата труда | тыс. руб. | 807,73 |
| 3 | Страховые взносы | тыс. руб. | 243,94 |
| 4 | Ремонт и техническое обслуживание | тыс. руб. | 102,70 |
| 5 | Цеховые расходы | тыс. руб. | 208,85 |
| 6 | Материалы | тыс. руб. | 156,38 |
| 7 | Расходы на АВР | тыс. руб. | 43,83 |
| 8 | Общеэксплуатационные расходы | тыс. руб. | 282,23 |
| 9 | Налоги | тыс. руб. | 67,43 |
| 10 | Расходы на ГСМ | тыс. руб. | 133,52 |
| 11 | Себестоимость | тыс. руб. | 2 210,89 |
| 12 | Прибыль | тыс. руб. | 36,68 |
| 13 | Объем финансовых потребностей - всего | тыс. руб. | 2 247,57 |
| 14 | Объем пропущенных сточных вод | тыс. куб.м | 83,90 |



рис.10 Распределение затрат в системе водоотведения.

 Из приведенных выше данных, основная часть затрат, влияющих на величину тарифа в данном сельском поселении являются:

1. Оплата труда – 37%.
2. Общие эксплуатационные расходы- 13%, цеховые расходы – 9%, страховые взносы – 11%.

В соответствии с приведенными техническими и экономическими характеристиками установлен следующий тариф на канализацию для ООО «Стодолищенский ЖЭУ» на 2013 г.

Таблица 16

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование услуг | Размер тарифа(НДС не облагается), руб./куб.м. |
| с 01.01.2013 г. по 30.06.2013 г. | с 01.07.2013 г. по 31.12.2013 г. |
| Услуги по водоотведению- население- прочие потребители | 25,8225,82 | 26,0826,08 |

Обоснование объемов сточных вод на 2013 г. приведено в следующей таблице.

Таблица 17

Расчет объемов производства ООО «Стодолищенский ЖЭУ» по населению Стодолищенского сельского поселения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды услуг | Кол-во человек | Норма, м.куб. в месяц | Кол-во м.куб. в месяц |
| в/отвед. | в/отвед | в/отвед |
| 1.холодное водоснабжение, цент.канализация, ванна, газ.нагреватель | 532 | 6,6 | 3511,2 |
| 2.холодное водоснабжение, местная.канализация, ванна, газ.водонагреватель | 92 |  |  |
| 3.холодное водоснабжение, цент.канализация, без ванны, газ.нагреватель | 190 | 3,86 | 733,4 |
| 4.холодное водоснабжение, нецент.канализация, без ванны, газ.нагреватель | 48 |  |  |
| 5.холодное водоснабжение, цент.канализация, ванна | 61 | 3,56 | 217,2 |
| 6. холодное водоснабжение, нецент.канализация, ванна | 32 |  |  |
| 7. холодное водоснабжение, цент.канализация, без ванны | 139 | 2,95 | 410,1 |
| 8. холодное водоснабжение, нецент.канализация, без ванны | 453 |  |  |
| 9. холодное водоснабжение |  |  |  |
| 10. водопользование из уличных водоразборных колонок |  |  |  |
| 11. водопользование из уличных водоразборных колонок, находящихся на территории участка |  |  |  |
| 12 баня, подкл. К центральной системе водоснабжения |  |  |  |
| 13. бани не подкл. к центр. системе водоснабжения |  |  |  |
| Итого |  |  | 4872,0 |

Основным потребителями услугой канализации являются:

1. холодное водоснабжение, цент.канализация, ванна, газ.нагреватель – 3511,2 куб.м. или 72%.
2. холодное водоснабжение, цент.канализация, без ванны, газ.нагреватель – 733,4 куб.м. или 15%.

На территории Стодолищенского сельского поселения имеется КНС с 2 насосами СМ 100-6,5-250 Q=50м3, Н=20м,Р=7,5 КВТ, напорный коллектор чугун -150, L-370. Сточный АБЦ - 300, L - 480. Стоки от потребителей поступают в дворовые канализационные колодцы и далее самотеком по центральным канализационным трубам в выгребные ямы без последующего сброса в водный объект.

В остальных объектах КНС отсутствует. Стоки от потребителей поступают в дворовые канализационные колодцы и далее самотеком по центральным канализационным трубам к центральным колодцам и далее на горизонт.

 Основные характеристики работы КНС приведены в следующих таблицах.

**Расчет расхода электроэнергии на регулируемый период водоотведение и очистка сточных вод**

Таблица 18

|  |
| --- |
| **Расход электрической энергии на транспортировку стоков** |
| Расчетная формула: Эа=(Рн \* Кс \* Т)/ η дв., кВт.ч |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| № п/п | Наименование и марка насоса | Уровень напряжения | Мощность эл. двиг., Рн, кВт | КПД эл.двиг. (%/100) | Коэффициент спроса, Кс | Время работы оборудования в регулируемом периоде, Т, час. | Расход эл. энергии на планируемый период, тыс. кВт.ч.  |
| 1 | СМ 100-65-250 |   | 7,5 | 0,86 | 0,8 | 645 | 4,500 |
| 2 | СМ 100-65-250 |  | 7,5 | 0,86 | 0,8 | 645 | 4,500 |
| **Итого:** | **9,000** |

Таблица 19

**Фактическое потребление электроэнергии на нужды КНС ООО «Стодолищенский ЖЭУ» за 12 месяцев 2011 г.**

Сведения по электроэнергии по КНС за 12 месяцев

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| КНС | Номер счетчика | Объем электрической энергии кВт | Объем пропущен, сточных вод, мЗ |
| КНС п.Стодолише | 007467027000 | 27800 | 62172 |

**Раздел 2 Направление развития централизованных систем водоснабжения**

В соответствии с проектом генерального плана сельского поселения и другими документами территориального планирования можно выделить следующие аспекты развития системы водоснабжения, а в частности развитие системы подачи питьевой воды потребителям, а также улучшение качества системы пожаротушения.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и СНиП 2.04.02-84\* источники хозяйственно питьевого водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО).

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.

Эксплуатация существующих и проектирование новых скважин и систем хозяйственно-питьевого водоснабжения должны осуществляться в соответствии с «Положением о порядке проектирования и эксплуатации зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно питьевого назначения» №2640, действующих норм СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнений».

Зоны санитарной охраны представляют собой специально выделенную территорию, в пределах которой создается особый санитарный режим, исключающий возможность загрязнения подземных вод, а также ухудшения качества воды источника и воды, подаваемой водопроводными сооружениями.

Устройство зон санитарной охраны (ЗСО) и санитарно-защитных полос источников водоснабжения и водопроводов предусматривается в целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности системы хозяйственно питьевого водоснабжения. Для водозаборных скважин зоны санитарной охраны представлены I-ым поясом (строгого режима). Граница ЗСО I пояса для артезианских скважин устанавливается на расстоянии 30 м от центра каждой скважины и ограждением по периметру. Площадки благоустраиваются и озеленяются.

Контроль за соответствием государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов осуществлять согласно СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

В целях рационального использования и охраны подземных вод в процессе эксплуатации водозаборных скважин необходимо в соответствии с лицензионным соглашением:

* производить замеры динамического уровня подземных вод в скважинах;
* вести достоверный учет объема добываемых вод;
* производить отбор проб подземных вод из водозаборных скважин на химические анализы по контролируемым показателям;
* соблюдать условия ведения мониторинга, представлять отчеты о добыче подземных вод и результаты химических анализов в контролирующие органы по установленным срокам и формам;
* соблюдать условия эксплуатации I-го пояса зон санитарной охраны водозаборных скважин.

Не допускается прокладка водоводов и водопроводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

В Стодолищенском сельском поселении все источники хозяйственно питьевого водоснабжения имеют зоны санитарной охраны в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и СНиП 2.04.02-84\*, их эксплуатация осуществляется в соответствии с установленными нормативными требованиями.

**Направления развития водоснабжения сельского поселения**

*Первоочередные мероприятия:*

1. Модернизация существующей уличной водопроводной сети, водозаборов подземных вод и водопроводов в п. Стодолище, д. Борщевка, д. Будянка, д. Думаничи, д. Емельяновка, д. Льнозавод, д. Навины, д. Стариково, д. Стомятка, д. Сяковка, д. Терешок, д. Торчиловка, д. Шанталово с использованием современных технологий прокладки и восстановления инженерных сетей
2. Проведение ремонта колодцев во всех населенных пунктах сельского поселения.
3. Оборудование всех объектов водоснабжения системами автоматического управления и регулирования.
4. Водоснабжение объектов соцкультбыта.

*На расчётный период:*

1. провести разведку подземных вод для нужд населенных пунктов геологоразведочной экспедицией, которая занимается разведкой подземных вод в данном регионе;
2. разработать проект и осуществить строительство артезианских скважин и станций водоподготовки для централизованного обеспечения водой территорий новой (проектируемой) застройки с прокладкой сетей водопровода;
3. разработать систему мер в отношении бесхозных объектов коммунальной инфраструктуры.

 **Направление в развитии пожаротушения**

*Первоочередные мероприятия:*

1. Оборудовать пожарные водоемы в деревнях: д. Борщевка, д. Думаничи, д. Мартыновка, д. Стариково, д. Стомятка, д. Торчиловка, д. Хотулевка, д. Шанталово.

*На расчетный период:*

1. Обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара.
2. Обеспечение связи и оповещения населения о пожаре.
3. Организация обучения населения мерам пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний.

**Раздел 3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды. Балансы сточных вод в системе водоотведения, прогноз объема сточных вод.**

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

Общий баланс подачи и реализации воды, структурный баланс реализации поднятой воды, а также сведения о фактическом потреблении представлено в следующей таблице.

Таблица 20

Баланс водоснабжения по организации коммунального комплекса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование организации | Период | Вид товара | Поднято воды | Расход воды на промывку сетей | Подано воды в сеть | Потери воды | Отпущено воды всего | Расход воды на нужды предприятия | Отпущено воды по категориям потребителей | Объем воды по приборам учета | Объем воды по нормативам |
| Всего, вт.ч. | На ОС | прочие | Всего | Бюджетные | Население | Прочие |
| 1.1. | ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2011 год (факт) | вода питьевого качества | 136482,0 | 1900,0 | 134582 | 12042 | 122540 | 1100 |  | 1100 | 121440 | 9046 | 102362 | 10032 | 30111 | 91329 |
| ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2012 год план | вода питьевого качества | 153730,2 | 1900,0 | 151830,2 | 13000 | 138830,2 | 1100 |  | 1100 | 137730,2 | 11000 | 116630,2 | 10100 | 37650 | 100080,2 |
| ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2013 год (прогноз) | вода питьевого качества | 153730,2 | 1900,0 | 151830,2 | 13000 | 138830,2 | 1100 |  | 1100 | 137730,2 | 11000 | 116630,2 | 10100 | 37650 | 100080,2 |

Примечание – баланс водоснабжения приведен полностью для организации ООО «Стодолищенское ЖЭУ» (включены все сельские поселения). Данная таблица приведена полностью для организации, т.к. основная часть потребляется Стодолищенским сельским поселением.



рис. 11 Общий баланс подачи и реализации воды за 2011 г.



рис. 12 Общий баланс подачи и реализации воды за 2012 и 2013 г.г.

Из приведенных выше диаграмм, следует, что в общем балансе подъема воды потери воды составляют в 2011 г. – 12042 куб.м. (9%), в 2012-2013 гг. – 13000 куб.м. (8%). Расход воды на нужды предприятия и на промывку сетей составляют в 2011 г. – 3000 куб.м. (2%), в 2012-2013 гг. – 3000 куб.м. (2%). Отпуск воды в 2012 и 2013 гг. планируется увеличиться по сравнению с фактом 2011 г. на 13,4%, что связанно с расчетом плана в соответствии с нормативными данными. Фактически часть приобретенной воды оплачивается по установленному счетчику. На основании приведенных данных оплата по счетчику в 2011 г. составило 24,8 % от общего потребления воды потребителями, в 2012 и 2013 гг. планируется произвести оплату по счетчикам в количестве – 27,3 %. Для соблюдения требований нормативных документов РФ необходима установка счетчиков холодной воды у каждого потребителя, поэтому планируется, что в ближайшей перспективе все потребители воды произведут установку узлов учета.

Ниже приведены диаграммы о структурном потреблении воды в Стодолищенском сельском поселении за 2011-2013 гг. Основным потребителем воды является население – 85% от общего баланса потребления.



рис. 13 Структурный баланс подачи и реализации воды за 2011 г.



рис. 14 Структурный баланс подачи и реализации воды за 2012-2013 гг.

В следующей таблице проведен прогноз потребление воды в Стодолищенском сельском поселении на основании демографической ситуации региона, принятая в соответствии с документами территориального планирования. Также в приведенной таблице показано распределение расходов воды на водоснабжение по типам абонентов-население.

Таблица 21

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды услуг | Кол-во человек в 2013 г. | Норма, м.куб. в месяц | Кол-во м.куб. в месяц | Кол-во человек в 2028 г. | Кол-во м.куб. в 2028 г. в месяц |
| вода | вода | вода | вода | вода |
| 1.холодное водоснабжение, цент.канализация, ванна, газ.нагреватель | 532 | 6,6 | 3511,2 | 407 | 2686,2 |
| 2.холодное водоснабжение, местная.канализация, ванна, газ.водонагреватель | 92 | 6,6 | 607,2 | 70 | 462 |
| 3.холодное водоснабжение, цент.канализация, без ванны, газ.нагреватель | 190 | 3,86 | 733,4 | 145 | 559,7 |
| 4.холодное водоснабжение, нецент.канализация, без ванны, газ.нагреватель | 48 | 3,86 | 185,3 | 37 | 142,82 |
| 5.холодное водоснабжение, цент.канализация, ванна | 61 | 3,56 | 217,2 | 47 | 167,32 |
| 6. холодное водоснабжение, нецент.канализация, ванна | 32 | 3,56 | 113,9 | 24 | 85,44 |
| 7. холодное водоснабжение, цент.канализация, без ванны | 139 | 2,95 | 410,1 | 106 | 312,7 |
| 8. холодное водоснабжение, нецент.канализация, без ванны | 453 | 2,95 | 1336 | 347 | 1023,65 |
| 9. холодное водоснабжение | 217 | 1,83 | 397 | 166 | 303,78 |
| 10. водопользование из уличных водоразборных колонок | 440 | 0,91 | 400 | 337 | 306,67 |
| 11. водопользование из уличных водоразборных колонок, находящихся на территории участка | 6 | 1,3 | 7,8 | 5 | 6,5 |
| 12 баня, подкл. К центральной системе водоснабжения | 187 | 0,43 | 80,4 | 143 | 61,49 |
| 13. бани не подкл. к центр. системе водоснабжения | 109 | 0,22 | 24 | 83 | 18,26 |
| Итого |  |  | 7704,9 |  | 6136,5 |

Исходя из выше полученных данных ниже в таблицу сведены перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации воды, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов).

Таблица 22

Перспективный баланс водоснабжения по организации коммунального комплекса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование организации | Период | Вид товара | Поднято воды | Расход воды на промывку сетей | Подано воды в сеть | Потери воды | Отпущено воды всего | Расход воды на нужды предприятия | Отпущено воды по категориям потребителей | Объем воды по приборам учета | Объем воды по нормативам |
| Всего, вт.ч. | На ОС | прочие | Всего | Бюджетные | Население | Прочие |
| 1.1. | ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2011 год (факт) | вода питьевого качества | 136482,0 | 1900,0 | 134582 | 12042 | 122540 | 1100 |  | 1100 | 121440 | 9046 | 102362 | 10032 | 30111 | 91329 |
| ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2012 год план | вода питьевого качества | 153730,2 | 1900,0 | 151830,2 | 13000 | 138830,2 | 1100 |  | 1100 | 137730,2 | 11000 | 116630,2 | 10100 | 37650 | 100080,2 |
| ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2013 год (прогноз) | вода питьевого качества | 153730,2 | 1900,0 | 151830,2 | 13000 | 138830,2 | 1100 |  | 1100 | 137730,2 | 11000 | 116630,2 | 10100 | 37650 | 100080,2 |
| ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2028 год (прогноз) | вода питьевого качества | 110738,36 | 1900 | 108838,36 | 13000 | 95838,36 | 1100 |  | 1100 | 94738,36 | 11000 | 73638,36 | 10100 | 94738,36 | 0 |

**3.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения, прогноз объема сточных вод.**

Общий баланс поступления сточных вод и отведения стоков, структурный баланс поступления сточных вод, а также сведения о фактическом поступлении приведены в следующей таблице.

Таблица 23

Баланс водоотведения по организации коммунального комплекса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование организации | Период | Пропущено сточных вод всего | Хозяйственные нужды предприятия | По категориям потребителей | Пропущено через собственные ОС | Передано сточных вод другим канализациями | Сброшенные воды без очистки |
| Всего | Бюджет | Население | прочие | Принято от других ОС | Всего | на ОС |
| 1.1. | ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2011 год (факт) | 70385 |  | 70385 | 8129 | 59373 | 2883 |  |  |  |  | 70385 |
| ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2012 год план | 83900 |  | 83900 | 10200 | 72200 | 1500 |  |  |  |  | 83900 |
| ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2013 год (прогноз) | 83900 |  | 83900 | 10200 | 70900 | 2800 |  |  |  |  | 83900 |

Примечание – баланс водоотведения приведен полностью для организации ООО «Стодолищенское ЖЭУ» (включены все сельские поселения). Данная таблица приведена полностью для организации, т.к. основная часть потребляется Стодолищенским сельским поселением.

Из приведенных данных, следует, что все сточные воды поступают от потребителей. Организация не передает сточные воды другим организациям для подачи через очистные сооружения. Собственных очистных сооружений нет, поэтому все полученные стоки сбрасываются без очистки. Количество сточных воды в 2012 и 2013 гг. планируется увеличиться по сравнению с фактом 2011 г. на 19,2%, что связанно с планируемым ростом подъема воды на нужды потребителей. В зданиях, строениях и сооружениях отсутствуют приборы учета принимаемых сточных вод.

Ниже приведены диаграммы о структурном поступлении сточных вод в Стодолищенском сельском поселении за 2011-2013 гг. Основное поступление сточных вод осуществляется от населения – 85% от общего баланса потребления.



рис. 15 Структурный баланс поступления сточных вод за 2011 г.



рис. 16 Структурный баланс поступления сточных вод за 2012 г.



рис. 17 Структурный баланс поступления сточных вод за 2013 г.

В следующей таблице проведен прогноз поступления сточных вод в Стодолищенском сельском поселении на основании демографической ситуации региона, принятая в соответствии с документами территориального планирования. Также в приведенной таблице показано распределение поступление сточных вод по типам абонентов-население.

Таблица 24

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды услуг | Кол-во человек в 2013 г. | Норма, м.куб. в месяц | Кол-во м.куб. в месяц | Кол-во человек в 2028 г. | Кол-во м.куб. в 2028 г. в месяц |
| в/отвед. | в/отвед | в/отвед | в/отвед | в/отвед |
| 1.холодное водоснабжение, цент.канализация, ванна, газ.нагреватель | 532 | 6,6 | 3511,2 | 407 | 2686,2 |
| 2.холодное водоснабжение, местная.канализация, ванна, газ.водонагреватель | 92 |  |  | 70 | 0 |
| 3.холодное водоснабжение, цент.канализация, без ванны, газ.нагреватель | 190 | 3,86 | 733,4 | 145 | 559,7 |
| 4.холодное водоснабжение, нецент.канализация, без ванны, газ.нагреватель | 48 |  |  | 37 | 0 |
| 5.холодное водоснабжение, цент.канализация, ванна | 61 | 3,56 | 217,2 | 47 | 167,32 |
| 6. холодное водоснабжение, нецент.канализация, ванна | 32 |  |  | 24 | 0 |
| 7. холодное водоснабжение, цент.канализация, без ванны | 139 | 2,95 | 410,1 | 106 | 312,7 |
| 8. холодное водоснабжение, нецент.канализация, без ванны | 453 |  |  | 347 | 0 |
| 9. холодное водоснабжение |  |  |  | 0 | 0 |
| 10. водопользование из уличных водоразборных колонок |  |  |  | 0 | 0 |
| 11. водопользование из уличных водоразборных колонок, находящихся на территории участка |  |  |  | 0 | 0 |
| 12 баня, подкл. К центральной системе водоснабжения |  |  |  | 0 | 0 |
| 13. бани не подкл. к центр. системе водоснабжения |  |  |  | 0 | 0 |
| Итого |  |  | 4872 |  | 3725,9 |

Исходя из выше полученных данных ниже в таблицу сведены перспективные балансы поступления сточных вод (общий – баланс поступления сточных вод, структурный – баланс поступления сточных вод по группам абонентов).

В виду того, что планируется построить современные очистные сооружения, то все сточные воды, поступающие в канализацию пройдут стадию эффективной очистки в соответствии с действующими нормами.

Таблица 25

Перспективный баланс водоотведения по организации коммунального комплекса

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование организации | Период | Пропущено сточных вод всего | Хозяйственные нужды предприятия | По категориям потребителей | Пропущено через собственные ОС | Передано сточных вод другим канализациями | Сброшенные воды без очистки |
| Всего | Бюджет | Население | прочие | Принято от других ОС | Всего | на ОС |
| 1.1. | ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2011 год (факт) | 70385 |  | 70385 | 8129 | 59373 | 2883 |  |  |  |  | 70385 |
| ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2012 год план | 83900 |  | 83900 | 10200 | 72200 | 1500 |  |  |  |  | 83900 |
| ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2013 год (прогноз) | 83900 |  | 83900 | 10200 | 70900 | 2800 |  |  |  |  | 83900 |
| ООО «Стодолищенский ЖЭУ» | 2028 год (прогноз) | 57711,04 |  | 57711,04 | 10200 | 44711,04 | 2800 |  | 57711,04 |  |  | 0,0 |

**Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения**

**4.1 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

Схемой предлагается строительство локальных систем водоснабжения. Предварительный состав водозаборных сооружений: водозаборные скважины с погружными насосами; станция водоподготовки; водоводы и разводящая уличная водопроводная сеть с пожарными гидрантами; водонапорная башня.

*Первоочередные мероприятия:*

1. Модернизация существующей уличной водопроводной сети, водозаборов подземных вод и водопроводов в п. Стодолище, д. Борщевка, д. Будянка, д. Думаничи, д. Емельяновка, д. Льнозавод, д. Навины, д. Стариково, д. Стомятка, д. Сяковка, д. Терешок, д. Торчиловка, д. Шанталово с использованием современных технологий прокладки и восстановления инженерных сетей (Программа модернизации системы водоснабжения Стодолищенского сельского поселения (2012-2017 гг.), на общую сумму - 65,136 млн.руб.).

2. Проведение ремонта колодцев во всех населенных пунктах сельского поселения.

3. Оборудование всех объектов водоснабжения системами автоматического управления и регулирования.

4. Водоснабжение объектов соцкультбыта.

*На расчётный период:*

1. провести разведку подземных вод для нужд населенных пунктов геологоразведочной экспедицией, которая занимается разведкой подземных вод в данном регионе;

2. разработать проект и осуществить строительство артезианских скважин и станций водоподготовки для централизованного обеспечения водой территорий новой (проектируемой) застройки с прокладкой сетей водопровода;

3. разработать систему мер в отношении бесхозных объектов коммунальной инфраструктуры.

Ниже в таблице приведена программа развития системы водоснабжения сельского поселения.

Таблица 26

**Программа модернизации системы водоснабжения Стодолищенского сельского поселения**

| **Наименование территориальных единиц** | **Наименование мероприятия** | **Процент выполнения мероприятия, %** |
| --- | --- | --- |
| **в том числе по годам** |
| **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| п. Стодолище-1 | Модернизация водозаборов подземных вод | 0 | 4,8 | 45,4 | 48,0 | 1,7 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 0,0 | 4,9 | 37,8 | 28,6 | 28,7 |
| д. Борщевка | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 |
| д. Будянка | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 100,0 | 0,0 | 0,0 |
| д. Думаничи | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 9,2 | 86,0 | 4,9 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 0,0 | 0,0 | 4,8 | 47,1 | 48,1 |
| д. Емельяновка | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 9,6 | 90,4 | 0,0 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 0,0 | 0,0 | 4,8 | 95,2 | 0,0 |
| д. Льнозавод | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 9,2 | 86,0 | 4,9 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 0,0 | 0,0 | 4,8 | 47,2 | 48,0 |
| д. Навины | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
| д. Стариково | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
| д. Стомятка | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 9,2 | 90,8 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 55,0 | 45,0 |
| д. Сяковка | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 55,1 | 44,9 |
| д. Терешок | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
| д. Торчиловка | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 100,0 |
| д. Шанталово | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 90,8 | 9,2 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 44,9 | 55,1 |
|  | **Итого по поселению** | **0,0** | **2,7** | **22,9** | **42,8** | **31,6** |

**4.2 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения**

Схемой предполагается следующие мероприятия по усовершенствованию схемы водоотведения.

*Первоочередные мероприятия:*

1. Строительство очистных сооружений в п. Стодолище. Разработан проект «Строительство очистных сооружений с сетями канализации и ремонт существующей КНС в п. Стодолище Починковского района Смоленской области» (2008 г.) Срок реализации проекта – 2017 г.
2. Модернизация КНС, главных канализационных коллекторов и уличных канализационных сетей в п. Стодолище, д. Думаничи, д. Шанталово (Программа модернизации системы водоснабжения Стодолищенского сельского поселения (2012-2017 гг.), на общую сумму - 65,136 млн.руб.).
3. Проведение мероприятий по снижению объемов водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения, создания бессточных производств и водосберегающих технологий.

4. Канализование новых площадок строительства и существующего неканализованного жилого фонда самотечными коллекторами.

 5. Канализование проектируемых объектов соцкультбыта.

*Мероприятия на расчетный срок:*

Развитие систем водоотведения в населенных пунктах сельского поселения, в долгосрочной перспективе, необходимо проводить последовательно:

1. на первом этапе выгребные ямы заменяются на системы автономной переработки стоков (септики + дренажные системы);
2. на втором этапе в населенных пунктах строятся очистные сооружения, и организуется вывоз ила и стоков из септиков при помощи машин ассенизации;

В большинстве деревень сельского поселения на приусадебных участка площадью более 2000 кв.м наиболее эффективным будет создание индивидуальных систем канализации и почвенной фильтрации. Желательно, чтобы эти системы создавались по единым стандартам, которые гарантируют их экологическую безопасность и упрощают их обслуживание. Для остальных населенных пунктов развитие систем канализации должно происходить естественным путем от автономных до коллективных центральных, по согласованию между гражданами населенных пунктов в рамках государственных и частных программ инвестирования проектов.

В строительных нормах и правилах сельского поселения должны быть введены нормы, связывающие ввод водопровода в дом с обязательной организацией системы сбора и очистки стоков.

Эффективная утилизация стоков может быть организована за счет применения экологически сбалансированных систем включения стоков в естественные циклы природопользования. Для этого можно использовать:

* технологии подготовки плодородных грунтов из торфа, соломы и стоков;
* технологии разделения "белых" (душ, мойка) и "серых" (туалет) сточных вод с последующей раздельной фильтрацией и использованием в качестве технической воды и удобрений;

- технологии использования сточных вод для создания автоматических систем подкормки растений.

Ниже в таблице приведена программа развития системы водоснабжения сельского поселения.

Таблица 27

| **Наименование территориальных единиц** | **Наименование мероприятия** | **Процент выполнения мероприятия, %** |
| --- | --- | --- |
| **в том числе по годам** |
| **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| п. Стодолище-1 | Строительство очистных сооружений канализации, модернизация главных канализационных коллекторов и уличных канализационных сетей | 20,6 | 27,2 | 29,2 | 11,5 | 11,4 |
| д. Думаничи | Строительство очистных сооружений канализации | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 44,3 | 55,7 |
| Модернизация главных канализационных коллекторов и уличных канализационных сетей | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,8 | 95,2 |
| д. Шанталово | Строительство очистных сооружений канализации | 0,0 | 4,8 | 28,2 | 67,0 | 0,0 |
| Модернизация главных канализационных коллекторов и уличных канализационных сетей | 0,0 | 4,8 | 44,2 | 51,0 | 0,0 |
|  | **Итого по поселению** | **16,2** | **21,9** | **26,6** | **19,5** | **15,8** |

***Описание выполнения мероприятия по строительству очистных сооружений в п. Стодолище и модернизации КНС***

*Существующее положение*

Обследование существующих очистных сооружений и канализационной насосной станции посёлка Стодолище Починковского района выполнено в феврале 2008г. специалистами ООО «Экология плюс», представителями Стодолищенского ЖЭУ и главой Стодолищенского сельского поселения.

В результате обследования установлено:

- Существующие очистные сооружения полностью разрушены. Выпуск сточных вод без очистки производится по искусственному каналу и далее в ручей.

- Существующая канализационная насосная станция требует ремонта: замены кровли, окон, лестниц, замены насосов, мусороулавливающей решетки, системы автоматизации.

- Существующие канализационные колодцы самотечной канализации требуют ремонта т.к. засорены, отсутствуют крышки.

*Описание мероприятия, направленного на улучшение экологической обстановки в регионе*

Схемой предусмотрено строительство очистных сооружений полной биологической очистки сточных вод производительностью 400 м³/сут по т.п. ТП-Е-400М1БПФ «Станция биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод производительностью 400м³/сут.» заводского изготовления «Компания «ЭКОС».

Обеззараживание очищенных стоков производится ультрафиолетовой установкой.

Обеззараживание осадка от яиц гельминтов производится препаратом «Бингсти».

Избыточный обеззараженный ил после очистных сооружений отводится на проектируемые иловые площадки.

Для отвода дренажных вод после иловых площадок в голову очистных сооружений предусмотрено строительство дренажной насосной станции заводского изготовления фирмы «Техносфера» с погружными насосами производительностью 6,5м3/час.

Выпуск очищенных стоков предусмотрен по ранее существующей схеме - в существующий искусственный канал и далее в ручей «Безымянный».

Для подачи стоков на очистные сооружения предусмотрено строительство канализационной насосной станции заводского изготовления с погружными насосами производительностью 34,2 м³/час фирмы «Техносфера».

Так же схемой предусмотрен ремонт существующей канализационной насосной станции и колодцев самотечного коллектора.

Для подачи хозяйственно-бытовых стоков от зданий и сооружений больницы предусмотрено строительство напорного коллектора от сущ. КНС больницы до ул. Ленина и далее самотечного коллектора до существующей городской самотечной канализации.

 *Описание технологической очистки сточных вод и обработки осадка.*

Хозяйственно-бытовые стоки от потребителей пос. Стодолище самотеком по существующему канализационному коллектору d 300мм поступают в проектируемую канализационную насосную станцию, расположенную в районе дер. Будянка. Из канализационной насосной стоки под напором подаются на станцию биологической очистки заводского изготовления ТП - Е-400М1БПФ производительностью 400м3/сут.

На станции полной биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «Е-400М1БПФ» предусмотрены две параллельно работающие линии очистки.

Каждая линия очистки состоит из следующих сооружений: фильтрующее самоочищающееся устройство (УФС), усреднитель, аэротенк-денитрификатор, аэротенк, вторичный отстойник, блок доочистки I ступени, блок доочистки II ступени, безнапорный пуролатовый фильтр, емкость регенерационной воды, установка ультрафиолетового обеззараживания.

Поступающий на станцию расход сточных вод делится на два потока, каждый из которых проходит полную стадию очистки на отдельной линии. Регулирование расхода каждого потока осуществляется посредством запорно-регулирующей арматуры на входе станции.

Сточные воды от канализационной насосной станции, поступая на станцию Е-400БПФ, по трубопроводу К1Н попадают на фильтрующее самоочищающееся устройство (УФС). УФС предназначено для удаления крупных отбросов и взвешенных веществ минерального и органического происхождения размером более 1мм. Эффективность задержания взвешенных веществ на УФС составляет 20-30%. Общее количество осадка задержанного на УФС составляет в среднем 83,8кг в сутки при средней плотности 750 кг/м³. Сбор задержанных отбросов осуществляется в мешки, которые вывозятся в места утилизации, согласованные с санитарно-эпидемиологической службой. Схемой предусмотрена подача сточных вод непосредственно в аэротенк-денитрификатор, минуя УФС. По мере загрязнения производится промывка сеток фильтрующих устройств.

После механической очистки сточные воды по трубопроводу К1 поступают в усреднитель или аэротенк-денитрификатор.

Усреднитель предназначен для усреднения стоков по расходу и концентрациям загрязняющих веществ и стабилизации работы последующих сооружений биологической очистки и доочистки. Для интенсификации процесса смешения и предотвращения выпадения взвешенных веществ в осадок в усреднитель предусмотрена подача сжатого воздуха. Усреднитель каждой линии очистки представляет собой отдельное сооружение. Объем каждого усреднителя составляет 40,6 м³. Усреднители между собой соединяются переливной трубой как сообщающиеся сосуды. Между трубопроводами подачи сточных вод в усреднители, существует перемычка с запорно-регулирующей арматурой, позволяющая регулировать поступающий в усреднители расход. В каждом из усреднителей предусмотрена труба аварийного перелива в систему сброса.

Усредненные стоки перекачиваются погружным насосом марки АР 35.40.08 фирмы «GRUNDFOS» в две параллельно работающие линии очистки.

Первым сооружением каждой линии очистки являются аэротенк-денитрификатор и далее аэротенк.

 В аэротенке-смесителе происходит контакт стоков с аэрируемым активным илом в течении 4,4 часа. В аэротенке-денитрификаторе предусмотрено устройство кассет с синтетической загрузкой «Ерш» марки ЕЖ 0,27/60-040/40 (120). Объем кассет составляет 10% от объема аэротенка. Установка биореакторов для иммобилизации биомассы позволяет повысить общую концентрацию активного ила и сформировать биоценоз активного ила, адаптированный к специфическим загрязнениям очищаемых сточных вод.

Далее смесь сточных вод с активным илом под гидростатическим давлением подается во вторичный отстойник.

Вторичный отстойник вертикального типа. Днище отстойника представлено четырьмя конусами из которых осевший активный ил забирается эрлифтными установками и подается в аэротенк. Избыточный активный ил периодически отводится в стабилизатор. Осветлённая вода во вторичном отстойнике собирается в лотки и самотеком в блок доочистки.

Блок доочистки состоит из двух ступней представленных прямоугольными

резервуарами: объем резервуара первой ступени 9,7м³, второй ступени – 4,5м³. В биореакторах расположены кассеты из нержавеющей стали с синтетической

загрузкой типа «Ерш» марки ЕМ 0,27/90-0,015/10 (120) – I ступень и марки ЕМ

0,27/180-0,015/20 (120) – II ступень. Синтетические водоросли обладают большой задерживающей способностью (грязеемкость 200 г СВ/п.м), так как имеют дополнительную лавсановую «подшерстку».

Для осаждения фосфора в блок-доочистки I ступени предусмотрено дозирование хлорного железа. Дозирование реагента осуществляется дозирующей установкой по гибкому шлангу.

В процессе работы ершовая загрузка обрастает биопленкой, которая при загнивании может вносить вторичные загрязнения. Для предотвращения этого процесса и удаления задержанной взвеси необходимо проводить регенерацию загрузки. Регенерация загрузки производится периодически, в часы минимального расхода сточных вод, продувкой сжатым воздухом. Вода со смытой в процессе регенерации биопленкой перекачивается насосом марки «Иртыш-30НФ» по трубопроводу в усреднитель.

Из блока доочистки сточная вода самотеком поступает на фильтр. Загрузка фильтра представлена фильтрующим материалом «PUROLAT-стандарт». Загрузка трехслойная, высота слоя загрузки крупность 5-10 мм – 400 мм; крупностью 2-5 мм – 400мм; крупностью 0,8-1,6мм – 400мм.

Регенерация фильтра водо-воздушная, обратной промывкой через дренажную систему. Вода на регенерацию подается по трубопроводу из блока доочистки. Регенерационная вода собирается лотками и отводится в емкость приема регенерационной воды, откуда погружным насосом марки АР.10.65.21 перекачивается в усреднитель. Для предотвращения выноса фильтрующего материала, в верхней части фильтра установлена кассета из нержавеющей стали с синтетической загрузкой «Ерш» марки ЕМ 0,27/80-0,015-20(120).

После фильтра очищенная вода попадает на установку ультрафиолетового

обеззараживания УОВ-15-50. Обеззараженная вода направляется к установленному месту сброса – в водоотводную канаву и далее в ручей «Безымянный».

Избыточный активный ил из вторичных отстойников под гидростатическим давлением периодически перепускается в аэробный стабилизатор. Надиловая вода, при отключённой аэрации, переливается в емкость надиловой воды, откуда

эрлифтом отводится в аэротенк-денитрификатор.

По мере заполнения осадком всего объёма стабилизатора, аэрацию отключают. Открывают затвор на самотечном трубопроводе и осадок отводится на иловые площадки.

Для обеззараживания осадка от яиц гельминтов в стабилизатор вводится препарат «Бингсти». Он поставляется в виде раствора в стеклянной или пластмассовой таре. Необходимое время экспозиции для достижения максимального овицидного эффекта составляет 6-8 часов. Доза препарата составляет 10 мл на 1м³ обрабатываемого осадка.

 Все емкостные сооружения имеют систему опорожнения.

 Сжатый воздух для обеспечения всех технологических процессов подается Нагнетательным агрегатом марки DТ40/72/DN80 производства фирмы «Lutos»

Чехия.

Система аэрации сооружений представлена аэраторами «Полипор»

производства НПФ «Этек».

Для измерения расхода сточных вод на станции полной биологической очистки предусмотрено устройство расходомера.

*Канализационная насосная станция.*

Для подачи стоков от населенного пункта на очистные сооружения биологической очистки запроектирована канализационная насосная станция заводского изготовления фирмы «Техносфера» с погружными насосами «WILO».

Насосы установлены на дно насосной станции. Конструкция узла крепления позволяет снимать и устанавливать насосы в погружном состоянии без спуска персонала в приемный резервуар.

Выбор марки насосов произведен с учетом работы «Водовод-насосы» в зависимости от длины трубопроводов, расхода и потерь, по таблицам для гидравлического расчета водопроводных труб ВНИИ ВОА ГЕО Ф.А.Шевелев и компьютерной программы WILO-SELECT.

Q = 34,2м3/час; L = 450м; d = 140мм(полиэтилен); V = 0,92м/с; 1000i = 8,51

Н = Δhг+hL+hН+hм = 13,5+3,8+3+0,8= 21,4м

hг = 13,5; hН = 3,0; hL = 8,510,45 = 3,8; hм = 0,2 hL = 0,23,8 = 0,8

Для автоматизации работы насосов предусмотрена станция управления фирмы «WILO».

*Существующая городская канализационная насосная станция***.**

Схемой предусмотрен ремонт существующей городской насосной станции.

Существующая городская канализационная насосная построена в конце сороковых годов прошлого века, несколько раз реконструировалась.

Насосная станция представляет собой бетонную емкость диаметром 6 метров и глубиной 13 м, разделенную на приёмную камеру и машинный зал. Глубина подводящего коллектора 11,5м.

Насосная перекрыта ж.б. плитой с тремя люками d 1,5м каждый. Люки перекрыты деревянными щитами.

Здание обслуживающего персонала находится в 4 метрах от насосной.

В приёмной камере насосной отсутствуют мусороулавливающая решётка, линия взмучивания осадка, датчики уровня сточных вод.

Насосы, установленные в машинном зале требуют замены, напорные трубопроводы находятся в удовлетворительном состоянии и требуют частичной замены.

Дренажный насос отсутствует.

Схемой предусмотрено:

1. Замена устаревших насосов на современные.
2. Устройство линии взмучивания осадка в приемной камере.

3. Устройство дренажного приямка и насоса в машинном зале.

4 Автоматизация работы насосов.

5 Устройство мусороулавливающей решётки.

6 Вентиляция КНС.

7. Ремонт строительных конструкций КНС и здания обслуживающего персонала

**Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.**

**5.1 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем**

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

**5.2 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения.**

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

В настоящий момент в п. Стодолище отсутствует очистные сооружения, т.о. все сточные воды без предварительной обработки поступают в поверхностные и подземные водные объекты. Для улучшения экологической ситуации в сельском поселении предлагается установка современных очистных сооружений, а также модернизации КНС с установкой устройств линии взмучивания осадка в приемной камере, дренажного приямка и насоса в машинном зале, мусороулавливающей решётки.

Схемой предусмотрено строительство очистных сооружений полной биологической очистки сточных вод производительностью 400 м³/сут по т.п. ТП-Е-400М1БПФ «Станция биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод производительностью 400м³/сут.» заводского изготовления «Компания «ЭКОС».

Обеззараживание очищенных стоков производится ультрафиолетовой установкой.

Выпуск очищенных стоков предусмотрен по ранее существующей схеме - в существующий искусственный канал и далее в ручей «Безымянный».

Аналогично для улучшения экологической обстановки в сельском поселении планируется строительство очистных сооружений в менее населенных деревнях – д. Думаничи и д. Шанталово.

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

При строительстве очистных сооружений планируется эффективно утилизировать осадки сточных вод.

Обеззараживание осадка от яиц гельминтов производится препаратом «Бингсти».Избыточный обеззараженный ил после очистных сооружений отводится на проектируемые иловые площадки. Для отвода дренажных вод после иловых площадок в голову очистных сооружений предусмотрено строительство дренажной насосной станции заводского изготовления фирмы «Техносфера» с погружными насосами производительностью 6,5м3/час.

**Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.**

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

В ниже следующей таблице приведена оценка стоимости мероприятий по усовершенствованию системы водоснабжения сельского поселения.

Таблица 28

| **Наименование территориальных единиц** | **Наименование мероприятия** | **всего, млн. руб.** | **Объем капитальных вложений, млн. руб.** |
| --- | --- | --- | --- |
| **в том числе по годам** |
| **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| п. Стодолище-1 | Модернизация водозаборов подземных вод | 5,818 | - | 0,282 | 2,643 | 2,793 | 0,100 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 31,467 | - | 1,547 | 11,894 | 9,000 | 9,026 |
| д. Борщевка | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,050 | - | - | 0,050 | 0,000 | 0,000 |
| д. Будянка | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,100 | - | - | 0,100 | 0,000 | 0,000 |
| д. Думаничи | Модернизация водозаборов подземных вод | 1,025 | - | - | 0,094 | 0,881 | 0,050 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 4,457 | - | - | 0,212 | 2,100 | 2,145 |
| д. Емельяновка | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,975 | - | - | 0,094 | 0,881 | - |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 2,431 | - | - | 0,116 | 2,315 | - |
| д. Льнозавод | Модернизация водозаборов подземных вод | 1,025 | - | - | 0,094 | 0,881 | 0,050 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 4,660 | - | - | 0,222 | 2,200 | 2,238 |
| д. Навины | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,100 | - | - | - | - | 0,100 |
| д. Стариково | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,050 | - | - | - | - | 0,050 |
| д. Стомятка | Модернизация водозаборов подземных вод | 1,025 | - | - | - | 0,094 | 0,931 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 4,445 | - | - | - | 2,445 | 2,000 |
| д. Сяковка | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,050 | - | - | - | - | 0,050 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 4,457 | - | - | - | 2,457 | 2,000 |
| д. Терешок | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,050 | - | - | - | - | 0,050 |
| д. Торчиловка | Модернизация водозаборов подземных вод | 0,100 | - | - | - | - | 0,100 |
| д. Шанталово | Модернизация водозаборов подземных вод | 1,025 | - | - | - | 0,931 | 0,094 |
| Модернизация водоводов и уличной водопроводной сети | 4,457 | - | - | - | 2,000 | 2,457 |
|  | **Итого по поселению** | **67,767** | **0,000** | **1,829** | **15,519** | **28,978** | **21,441** |

**6.2 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения.**

В ниже следующей таблице приведена оценка стоимости мероприятий по усовершенствованию системы водоотведения сельского поселения.

Таблица 29

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование территориальных единиц** | **Наименование мероприятия** | **Всего, млн. руб.** | **Объем финансирования, млн. руб.** |
| **в том числе по годам** |
| **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| п. Стодолище-1 | Строительство очистных сооружений канализации, Модернизация главных канализационных коллекторов и уличных канализационных сетей | 53,4 | 11,018 | 14,5367 | 15,612 | 6,16 | 6,07 |
| д. Думаничи | Строительство очистных сооружений канализации | 5,318 | 0 | 0 | 0 | 2,354 | 2,964 |
| Модернизация главных канализационных коллекторов и уличных канализационных сетей | 1,85 | 0 | 0 | 0 | 0,088 | 1,762 |
| д. Шанталово | Строительство очистных сооружений канализации | 5,318 | 0 | 0,254 | 1,5 | 3,564 | 0 |
| Модернизация главных канализационных коллекторов и уличных канализационных сетей | 2,262 | 0 | 0,109 | 1 | 1,153 | 0 |
|  | **Итого по поселению** | **68,15** | **11,02** | **14,90** | **18,11** | **13,32** | **10,80** |

**Раздел 7. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения (в случаи их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

Согласно предоставленным данным от администрации Стодолищенского сельского поселения бесхозяйные объекты централизованной системы водоснабжения и водоотведения отсутствуют.