Приложение №1

утверждено решением земского

собрания Огибнянского

сельского поселения

от 11октября 2013 г. № 7

**Схема водоснабжения и водоотведения**

**Огибнянского сельского поселения**

**муниципального района «Чернянский район»**

**Белгородской области**

**Содержание**

ВВЕДЕНИЕ

1.  ПАСПОРТ  СХЕМЫ

2.  ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

2.1. Общие сведения о Огибнянском сельском поселении

 муниципального района «Чернянский район» Белгородской области

2.2. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения

3.  СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ  ВОДОСНАБЖЕНИЯ

3.1. Анализ структуры системы водоснабжения

3.2. Анализ существующих проблем

3.3. Обоснование объемов производственных мощностей

3.4.Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения

3.5. Перспективная схема водоснабжения

4. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

4.1. Анализ структуры системы водоотведения

4.2. Перспективная схема хозяйственно-бытовой канализации

5. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ

5.1. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения

6. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ

7. ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

7.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий схемы

7.2. Структура финансирования программных мероприятий

8. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ

**ВВЕДЕНИЕ**

Схема водоснабжения и водоотведения на период до 2030 года Огибнянского сельского поселения муниципального района «Чернянский район” Белгородской области разработана на основании следующих документов:

- Закона Российской Федерации "О недрах" в редакции Законов Российской Федерации от 26 июня 1992 г. N 3134-1, 25 декабря 1992 г. N 4229-1, Федерального закона от 3 марта 1995 г. N 27-ФЗ;

- Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. N 74-ФЗ;

- Закона Российской Федерации "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ;

- СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения", Москва, 2002 г. (Зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 апреля 2002 года. Регистрационный номер 3399);

- СНиП 2.04 02-34 "Водоснабжение, наружные сети и сооружения". Москва, 1984 г. (Утверждены постановлением Госстроя СССР от 27 июля 1984 г. N 123) с изменениями и дополнениями (постановление Госстроя СССР от 30 апреля 1986 г. N 52);

- СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества." Москву 2002 г. (Зарегистрированы в Министерстве юстиции Российской Федерации 31.10.2001. Регистрационный номер 3011);

-федерального закона от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты»;

- федерального закона от 7.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

-Генерального Плана Огибнянского сельского поселения;

-Программы социально-экономического развития сельского поселения ;

- материалы инвентаризации объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоотведения по населенным пунктам Чернянского района;

- данные ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области" о качестве питьевой воды;

- данные территориального управления по Белгородской области Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;

- отчетные данные недропользователей о ведении мониторинга подземных вод и выполнении условий лицензирования.

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 Огибнянском сельском поселении муниципального района «Чернянский район» Белгородской области.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

– в системе водоснабжения – водозаборы (подземные),  станции водоподготовки, насосные станции, магистральные сети водопровода;

 – в системе водоотведения – индивидуальные септики

В условиях отсутствия денежных 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 федерального, областного, местного бюджетов, средств потребителей при реализации федеральной целевой Программы «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года», областной долгосрочной целевой программы «Обеспечение населения чистой питьевой водой», а так же за счет инвестиционной Программы МУП «Водоканал» п.Чернянка.

Схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов водопроводно-канализационного комплекса.

Схема  включает:

– паспорт схемы;

– пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения Огибнянского сельского поселения и анализом существующих технических и технологических проблем;

– цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;

– перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения, срок реализации схемы и ее этапы;

– обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;

– основные финансовые показатели схемы.

**1.  ПАСПОРТ**

**СХЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ** огибнянского **СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА «ЧЕРНЯНСКИЙ РАЙОН» НА ПЕРИОД 2014-2030 гг..**

|  |  |
| --- | --- |
| Инициатор разработки схемы водоснабжения и водоотведения | Администарция Огибнянского сельского поселения муниципального района «Чернянский район» Белгородской области |
| Основные разработчики схемы | Отдел транспорта, связи и ЖКХ администрации муниципального района «Чернянский район»,  Администарция Огибнянского сельского поселения муниципального района «Чернянский район» Белгородской области |
| Основные 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 2030 года;  – улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;  -улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве;  – обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;  - снижение вредного воздействия на окружающую среду.  -улучшение на этой основе здоровья населения;  -восстановление, охрана и рациональное использование источников питьевого водоснабжения |
| Способы достижения цели (мероприятия) | -проведение геологоразведочных и геодезических работ;  – реконструкция (модернизация) существующих водозаборных узлов;  - строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки;  -обустройство зон санитарной охраны водозаборов;  - строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Лозновского сельского поселения;  - реконструкция (модернизация) объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;  - рациональное использование ресурсов подземных вод, установка приборов учета подачи и приема воды;  – 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 2030 годы.  Первый этап реализации:2014-2017гг.  1.реконструкция водопроводных сетей в с.Огибное- 8.7км.  2.разработка и утверждение проектной, сметной документации на реконструкцию водопровода в с.Волково.  3. разработка и утверждение проектной, сметной документации на строительство станции водоподготовки в с.Огибное, с. Волково.  Второй этап реализации: 2018-2025гг.  1.реконструкция и строительство водопроводных с.Волково  2.строительство станции водоподготовки в с.Огибное,с.Волково.  Третий этап реализации :2025-2030гг.   1. разработка и утверждение проектной, сметной документации на строительство скважин и водопроводных сетей для технических нужд в с.Огибное, с.Волково. 2. строительство 2-х водозаборных скважин и сетей на технические нужды в с.Огибное, с.Волково |
| Объемы и источники финансирования | Общий объем финансирования для реализации  Схемы составит: - 43.170млн. рублей:  - за счет средств федерального бюджета- 21,585 млн. рублей;  - за счет средств областного бюджета — 21,585 млн. рублей;  - за счет средств местного бюджета- ----- млн. рублей;  - за счет внебюджетных источников - ----- млн. рублей.  Объемы расходов на выполнение Схемы ежегодно уточняются в процессе исполнения районного бюджета и при формировании районного бюджета на очередной финансовый год |
| Ожидаемые конечные результаты от реализации мероприятий схемы | 1.    Создание современной коммунальной инфраструктуры сельских населенных пунктов Огибнянского сельского поселения.  2.     Повышение качества предоставления коммунальных услуг.  3.     Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения.  4.    Улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.  5.    Создание благоприятных условий для привлечения средств  внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства  объектов водоснабжения и водоотведения.  6.    Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.  7.    Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения. |

**2.  ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

**2.1. Общие сведения о Огибнянском сельском поселении муниципального района «Чернянский район» Белгородской области.**

**Пояснительная записка**

Муниципальное образование Огибнянское сельское поселение расположено на северо-западе Чернянского района .

Граница сельского поселения утверждена Законом Белгородской области «Об установлении границ муниципальных образований и наделения их статусом городского, сельского поселения, городского округа, муниципального района», принятого Белгородской областной Думой 9 декабря 2004 года № 159.

Огибнянское сельское поселение расположено в 35 км к северо-западу от п.Чернянка и в 130 км от областного центра – г.Белгород.

С севера поселение граничит с Губкинским районом, а с юга ,юго-запада и востока проходит граница с Кочегуренским и Ольшанским поселением Чернянского района.

В поселении два населённых пункта с.Огибное, с.Волково в административных границах занимающий площадь 6760 га.

Общая численность населения сельского поселения на 1.01.2013 года составляет – 992 человек.

Транспортная связь сельского поселения с городским поселением «Поселок Чернянка» осуществляется по автодороге районного значения п.Чернянка-с.Волково.

Основными направлениями деятельности хозяйств являются производство молока, выращивание крупного рогатого скота, выращивание зерновых культур и подсолнечника.

Климат на территории поселения умеренно-континентальный, характеризующийся избыточным увлажнением, с нежарким коротким летом и умеренно холодной зимой. Глубина залегания уровня  грунтовых вод колеблется от 14 до 30 м.

В Оибнянском сельском поселении жилая застройка представлена застройкой индивидуальными жилыми домами.

Общая площадь жилого фонда Огибнянского сельского поселения составляет 31826 кв. м. Всего в поселении насчитывается 534 дома, из них 76 жилых домов.

.

**2.2. Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения**

Основным источником питьевого водоснабжения и основной доли производственного и сельскохозяйственного водоснабжения Огибнянское сельского поселения являются подземные воды. Основные запасы используемых подземных вод приурочены к водоносным горизонтам в мело-мергельной толще турон-маастрихтского водоносного горизонта и к альб-сеноманским пескам. В связи с тем, что кчасток водозабора находится на водоразделе, где мела и мергели практически безводны, в качестве эксплуатационного принимается альб-сенолганский водоносный горизонт Добыча подземных вод для централизованного водоснабжения почти полностью, за исключением небольшого числа шахтных колодцев и родников, обеспечивается эксплуатацией водозаборных скважин.

В настоящее время на территории Огибнянского сельского поселения имеется централизованная система водоснабжения. Водоснабжение осуществляется от трёх артезианских скважин с подачей в сеть потребителям через водонапорную башню. Скважины находятся в 4,5 км на северо-запад от села. Водоподготовка и водоочистка отсутствуют, потребителям подается исходная (природная) вода, что отрицательно сказывается на здоровье человека. Техническое состояние сетей и сооружений не обеспечивает предъявляемых к ним требований. По химическому составу воды пресные гидрокарбонатно-кальциевые и натриевые с минерализацией 0,5-0,8 г/л, общей жесткостью 5-6 мг-экв/л. По аналогии с ближайшими скважинами в воде может быть повышенное содержание железа от 0,7-1,0 до 2,5 мг/л и сероводорода. Природной геохимической особенностью подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения Чернянского района является сверхнормативное содержание железа, часто обусловленное наличием железобактерий. Бактерии коррозируют трубопроводы и выделяют окисленное железо в питьевую воду, что придает воде неприятную красно-коричневую окраску, ухудшает ее вкус, провоцирует аллергические реакции и раздражение кожи.

Основное развитие строительства водопроводных сетей и скважин пришлось на семидесятые годы прошлого столетия. К настоящему времени износ большинства скважин достиг 70 - 80, а иногда и 100 процентов.

В систему водообеспечения входит подъем подземной воды из скважины и далее к населенному пункту с помощью водонапорной башни.

Станций 2-го подъема, емкостей для подземных вод (резервуаров на станциях подъема), станций водоочистки (в частности станции обезжелезивания) нет.

В настоящее время объекты систем водоснабжения являются муниципальной собственностью поселения и эксплуатируются МУП «Водоканал» п.Чернянка.

Данное предприятие  предоставляют весь спектр услуг водоснабжения потребителям поселения, которыми пользуются жители, организации, предприятия поселения, а также сезонное население.

Планируемые к освоению новые площадки под строительство потребуют дополнительной нагрузки на системы водоснабжения и водоотведения. В связи с этим необходимы мероприятия для развития и создания централизованных систем водоснабжения и водоотведения.

**3. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

**3.1.  Анализ структуры системы водоснабжения**

***Водоснабжение***

Водоснабжение Огибнянского сельского поселения Чернянского района базируется на эксплуатационных запасах подземных вод повсеместно распространенных меловых отложений Альб-Сеноманского, Турон-Маастрихтского и Черноярско-Старооскольского водоносных горизонтов. Основные водоносные горизонты в порядке значимости для водоснабжения:

- альб-сеноманский (глубина до воды – 14-120 м, удельный дебит – 0,26-3,8 л/с/м2);

- турон-маастрихтский )глубина до воды – 23-42 м, удельный дебит – 0,04-3,32 л/с/м2);

- черноярско-старооскольский (глубина до воды – 30-46 м, удельный дебит – 0,05-1,5 л/с/м2).

Все скважины базируются на питании альб-сеноманского водоносного горизонта, родники – палеоген-неогенового горизонта.

Подземные воды формируются из инфильтрации атмосферных осадков, рек и перетока из вышезалегающих водоносных горизонтов и комплексов. Подземные воды эксплуатируемого водоносного горизонта имеет гидравлическую связь с вышезалегающими аллювиальными отложениями, поверхностными водами и подвержены поверхностному загрязнению.

Сеноман-альбский водоносный горизонт является одним из основных и перспективных водоносных горизонтов. Он является основным источником для централизованного водоснабжения.

Проблема качества на источниках централизованного водоснабжения ряда сел района обусловлена преимущественно слабой защищенностью эксплуатируемых в районе водоносных горизонтов в мело-мергельной толще и песках альб-сеномана в условиях значительной нагрузки территории источниками органического загрязнения – объектами животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции. Наиболее характерные отклонения качества исходной воды на водозаборах района от нормативных требований обусловлены природными гидрогеологическими особенностями: повышенное содержание кремния, железа, сероводорода. Остальные показатели соответствуют нормативным. Пределы жесткости находятся в благоприятном интервале – преимущественно от 5 до 7 мг-экв/дм3.

На период эксплуатации скважин согласно действующего СанПин 2.1.4.1074-04 и других нормативных актов должны быть предусмотрены 3 пояса зон санитарной охраны (ЗСО):

1 зона ЗСО колеблется от 30 до 60 м.;

2 зона ЗСО колеблется от 69 до 141 м.

Охранные зоны третьего пояса рассчитаны с учетом того, что если за его пределами в водоносный горизонт поступят химические загрязнения, то они не достигнут водозабора в течение расчетного времени - 10 000 суток.

На водозаборных сооружениях согласно действующим нормативным документам СНиП 2.04.02 – 84, СанПиН 2.1.4.027-95 должны быть предусмотрены три пояса санитарной защиты: 1 –й пояс – строгого режима, 2 пояс – пояс ограничений хозяйственной деятельности, с целью исключения загрязнения подземных вод (устанавливается по бактериальным показателям) и третий пояс – по хозяйственным показателям.

На существующих водозаборных сооружениях Огибнянского сельского поселения проект зон санитарной охраны источников водоснабжения разработан в проекте реконструкции сетей водоснабжения.

Постановлением главы местного самоуправления Чернянского района № 669 от 23 августа 2005 года, в муниципальную собственность поселений переданы все объекты водопользования. В собственность МО «Огибнянское сельское поселение» согласно акту приема-передачи муниципального имущества МО «Чернянский район» от 01 октября 2007 года переданы водопроводные сети, 3 скважины, 2 водонапорные башни.

**Существующие сооружения водоснабжения Огибнянского сельского поселения, находящиеся в муниципальной собственности**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Поселение** | **Скважины, шт.** | | **Сети, км** | | **Башни, шт.** | |
| **2007г** | **2013г** | **2007г** | **2013г** | **2007г** | **2013г** |
| 1. | Огибнянское с/п | 3 | 3 | 14,3 | 14,3 | 2 | 1 |

Сводный перечень-реестр

**объектов водопользования для питьевого и водохозяйственного**

**водоснабжения Огибнянского сельского поселения**

**Чернянского района Белгородской области в 2007 г**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Наименование объектов**  **кадастровый и (или) инвентарный №** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Объем, м3** | **Балансодержатель** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Башня Рожн.31:08:00 00 00:0000:13040/03/19:1001/1 | шт. | 1 | 1967 | 25 | Адм. Чернянского р-на Белгородской обл. |
| 2. | Башня Рожн.31:08:00 00 00:0000:13042/03/19:1001/1 | « | 1 | 1968 | 25 | - - - |
| 3. | Башня Рожн.31:08:00 00 00:13044/03/19:1001/1 | « | 1 | 1987 |  | - - - |
| 4. | Скважина 31:08:00 00 00:0000:13041/03/19:1001/1 | « | 1 | 1978 |  | - - - |
| 5. | Скважина 31:08:00 00 00:0000:13043/03/19:1001/1 | « | 1 | 1986 |  | - - - |
| 6. | Скважина 31:08:00 00 00:0000:13045/03/19:1001/1 | « | 1 | 1987 |  | ---- |

**Водоснабжение с. Огибное централизованное, % обеспеченности центральным водоснабжением – 100 %. Горячего водоснабжения нет.**

**Водообеспечение населенных пунктов Огибное с/п на 01.01. 2008г**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенных пунктов | Кол-во насе-ления чел | Кол-во потре-бителей чел | Кол-во рабочих сква-жин | Кол-во водо-напор. башен | Протя-жен-ность сетей, км | Протяж ветхих сетей, км | Водо-потребление м3/сут | | Обеспечен-ность по нормативам м3/сут | | Дефицит обеспеч. водой, м3/сут |
| всего | Насе-ления | всего | Насе-ления |
| **Огибнянское с/п** | **992** | **742** | **3** | **2** | **14,3** | **12,8** | **247** | **134** | **299** | **186** | **52** |

**Водообеспечение населенных пунктов Огибнянского с/п на 01.01. 2013г.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенных пунктов | Кол-во насе-ления чел | Кол-во потре-бителей чел | Кол-во рабочих сква-жин | Кол-во водо-напор. башен | Протя-жен-ность сетей, км | Протяж ветхих сетей, км | Водопотребление м3/сут | | Обеспеченность  по нормативам  м3/сут | | Дефицит обеспеч. водой, м3/сут |
| всего | Насе-ления | всего | Насе-ления |
| **Огибнянское с/п** | **992** | **685** | **2** | **2** | **14,3** | **14,3** | **272** | **218** | **272** | **218** | **-** |

Сводный перечень-реестр

**объектов водопользования для питьевого и водохозяйственного**

**водоснабжения Огибнянского сельского поселения**

**Чернянского района Белгородской области в 2013г**

Село Огибное

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Наименование объектов** | **Ед. измер.** | **Количество** | **Год ввода в эксплуатацию** | **Балансодержатель** | **Основание передачи на баланс** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Башня Рожн. 31:08:00 00 00:0000:13040/03/19:1001/1 | шт. | 1 | 1967 | Адм. Огибнянского с/п | Акт от 01.10.2007 г. |
| 2. | Башня Рожн. 31:08:00 00 00:0000:13042/03/19:1001/1 | « | 1 | 1968 | « | « |
| 3. | Башня Рожн. 31:08:00 00 00:0000:13044/03/19:1001/1 | « | 1 | 1987 | « | « |
| 4. | Скважина 31:08:00 00 00:0000:13041/03/19:1001/1 | « | 1 | 1976 | « | « |
| 5. | Скважина 31:08:00 00 00:0000:13043/03/19:1001/1 | « | 1 | 1986 | « | « |
| 6. | Скважина 31:08:00 00 00:0000:13045/03/19:1001/1 | « | 1 | 1987 | « | « |

Для улучшения технического состояния и эксплуатации действующих объектов водоснабжения муниципальным унитарным предприятием «Водоканал» Чернянского района проводился текущий ремонт артезианских скважин, водопроводных сетей, водоразборных колонок на территории Огибнянского сельского поселения.

***Недостатки существующих водопроводных сетей****.*

1.Вся водопроводная сеть является тупиковой.

2.Большая изношенность сетей. Изношенность сетей приводит к потерям в виде утечек не учтенного расхода воды. Наряду с острой проблемой износа основного оборудования водозаборных сооружений, была и остается на сегодняшний день проблема обеспечения санитарных требований и обеспечение подачи населению качественной воды.

На территории Огибнянского сельского поселения расположены 2 колодца общего пользования. Инфекционных и неинфекционных заболеваний, связанных с водным фактором нецентрализованного водоснабжения не зарегистрировано. В 2012 году произведена очистка и дезинфекция колодцев. В рамках программы «Родники Белогорья» необходимо провести обустройство родника и колодцев.

Все скважины оборудованы кранами для отбора проб воды, отверстием для замера уровня воды. Устройства для учета поднимаемой воды отсутствуют.

Данные лабораторных анализов воды на территории Огибнянского сельского поселения приведены в таблице.

**Данные лабораторных анализов качества воды**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатель состава сточных вод | Единица измерения | Норматив СанПиН  2.1.4.1074-01 | Результат  исследования | | | |
|  | |  | |
|  | |
| 1 | Жесткость общая | градус Ж | Не более 7,0 | 7 | 7 | | 7 |
| 2 | Окисляемость перманганатная | мг О/л | Не более 5,0 | 2,72 | 2,72 | | 2,72 |
| 3 | Фториды (F-) | мг/л | Не более 1,5 | 0,43 | 0,43 | | 0,43 |
| 4 | Железо (суммарно) | мг/л | Не более 0,3 | 0,25 | 0,25 | | 0,25 |
| 5 | Мутность | ЕМФ | Не более 2,6 | 0,35 | 0,35 | | 0,35 |
| 6 | Марганец | мг/л | Не более 0,1 | <0,01 | <0,01 | | <0,01 |
| 7 | Сульфаты | мг/л | Не более 500,0 | 56 | 56 | | 56 |
| 8 | Кадмий (суммарно) | мг/л | Не более 0,001 | <0,0002 | - | | - |
| 9 | Нитраты (по NO3) | мг/л | Не более 45,0 | 5 | 5 | | 5 |
| 10 | Аммиак (по азоту) | мг/л | Не более 2,0 | <0,05 | <0,05 | | <0,05 |
| 11 | Никель (суммарно) | мг/л | Не более 0,1 | <0,02 | - | | - |
| 12 | Свинец (суммарно) | мг/л | Не более 0,03 | <0,0002 | - | | - |
| 13 | Цинк (суммарно) | мг/л | Не более 5,0 | <0,0005 | - | | - |
| 14 | Медь (суммарно) | мг/л | Не более 1,0 | <0,02 | - | | - |
| 15 | Водородный показатель (рН) | ед. рН | В пределах 6-9 | 6,92 | 6,92 | | 6,92 |
| 16 | Цветность | градусы | Не более 20 | 5 | 5 | | 5 |
| 17 | Привкус | баллы | Не более 2 | 0 | 0 | | 0 |
| 18 | Запах | баллы | Не более 2 | 0 | 0 | | 0 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

***Водоотведение***

В Огибнянском сельском поселении отсутствует система водоотведения жилой и общественной застройки. Население использует септики и выгребные ямы для канализования частной застройки. Отсутствие очистных сооружений влияет на окружающую среду. Это особенно касается подземных источников питьевой воды.

**Выводы:**

1.    Отбор воды осуществляется из артезианских скважин требующих ремонта.  Артезианская вода не соответствует требованиям Сан ПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по содержанию  железа и жесткости.

3.    Станций водоподготовки не имеется.

4.    Водопроводная сеть в неудовлетворительном состоянии и требует замены.

5. Водонапорные башни находятся в неудовлетворительном состоянии и требуется установка новых.

**3.2. Анализ существующих проблем**

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.

2. Централизованным водоснабжением не охвачено большая часть индивидуальной жилой застройки.

3.  Действующие ВЗУ не оборудованы установками обезжелезивания и установками для профилактического обеззараживания воды.

4. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

5. Отсутствие источников водоснабжения и магистральных водоводов на территориях существующего и нового жилищного фонда замедляет развитие сельского поселения в целом.

**3.3. Обоснование объемов производственных мощностей**

Развитие систем водоснабжения на период до 2030 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Огибнянского сельского поселения:

            - увеличение размера территорий, занятых индивидуальной жилой застройкой повышенной комфортности, на основе нового строительства на свободных от застройки территориях и реконструкции существующих кварталов жилой застройки;

            - создание благоустроенных рекреационных территорий, включающих водноспортивные комплексы, пляжные зоны, базы отдыха, спортивные и игровые площадки.

            Реализация Программы должна обеспечить развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями зон жилищного и коммунально-промышленного строительства до 2030 года и подключения 100% населения сельского поселения к централизованным системам водоснабжения.

**3.4. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в системе водоснабжения**

Источником хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения Огибнянского сельского поселения принимаются артезианские воды.

В соответствии с СП 30.1333.2010 СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» и с учетом нормативов водопотребления населения, утвержденных для Чернянского района. Нормы водопотребления приняты для:

- жилой застройки с водопроводом, канализацией, ванными и ЦГВ – 250 л/чел. в сутки

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

-  общественно-деловые учреждения – 12 л на одного работника;

-  спортивно-рекреационные учреждения – 100 л на одного спортсмена;

-  предприятия коммунально-бытового обслуживания – 12 л на одного работника;

- предприятия общественного питания -12 л на одно условное блюдо.

            Расходы воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах сельского поселения принимаются в соответствии с СП 31.13330.2012 СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», исходя из численности населения и территории объектов.

Расход воды на наружное пожаротушение в жилых кварталах – 30 л/с; для коммунально-производственных объектов – 40 л/с.

Расчетное количество одновременных пожаров в поселении - 3 (2 – в жилых зонах, 1 – в производственно-коммунальной зоне). Расход воды на внутреннее пожаротушение принимается из расчета 2 струи по 2,5 л/с. Продолжительность тушения пожара – 3 часа. Восстановление противопожарного запаса производится в течение 24 часов. Вода на пожаротушение хранится в водонапорных башнях.

Расход воды на полив территории принимается в расчете на одного жителя  50л/чел. в сутки, в соответствии с СП 31.13330.2010 СНиП 2.04.02-84\* и в расчете хозяйственно- питьевого водопотребления не учитывается. Количество поливок - одна в сутки.

**Суммарное водопотребление Огибнянского сельского поселения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование водопотребителей | Потребность в воде, м³/сутки | | | | | | |
| питьевого качества | | | | технической | | |
| исх. год 2014 | 2014-2017 годы | 2018-2025 годы | Расчетный срок – 2030г | 2014-2017 годы | 2018-2025 годы | Расчетный срок – 2030г |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | Население | 153,6 | 173,8 | 192,2 | 221,5 | 54 | 69 | 81 |
| 2 | Объекты производственно-коммунального, рекреационного  и общественно-делового назначения | 49,2 | 54,6 | 69,2 | 77,8 | 67 | 74 | 88 |
| 5 | Полив улиц и зеленых насаждений | 26,1 | 33,8 | 35,4 | 38,7 | 36 | 49 | 67 |
|  | *Итого:* | 228,9 | 262,2 | 296,8 | 338 | 157 | 192 | 236 |
| 6 | Неучтенные расходы 10% | 23 | 25,1 | 27,3 | 28,2 | 9 | 11,8 | 14,8 |
|  | **Всего:** | 251,9 | 287,3 | 324,1 | 366,2 | 166 | 203,8 | 250,8 |

**3.5.** **Перспективная схема водоснабжения**

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

Расчетное потребление воды питьевого качества на территории сельского поселении составит:

- на расчетный срок  – 333,2 м³/сут.;

Расчетная потребность технической воды на полив:

- на расчетный срок – 162,8 м³/сут.

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

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки централизованными системами водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

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

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

Для нормальной работы системы водоснабжения Огибнянского сельского поселения планируется:

- провести реконструкцию сетей водоснабжения;

-выполнить строительство станции водоподготовки, станции обезжелезивания, насосной станции второго подъема с подземными резервуарами чистой воды;

- создать системы технического водоснабжения из поверхностных источников для полива территорий и зеленых насаждений.

Схема будет реализована в период с 2014 по 2030 годы. В планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

**4. МЕРОПРИЯТИЯ СХЕМЫ**

**4.1. Мероприятия по строительству инженерной инфраструктуры водоснабжения**

Водоснабжение Огибнянского сельского поселения будет осуществляться с использованием подземных вод от существующих реконструируемых ВЗУ согласно подготовленного проекта.

Общая потребность  в воде на конец расчетного периода (2030 год) должна составить 495 м³/сут.

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

Подключить существующую и планируемую застройку к централизованным системам водоснабжения населенных пунктов, проложив водопроводные сети общей протяженностью 14,3 км.

Повышение надежности системы водоснабжения будет достигаться за счет обустройства ВЗУ новым оборудованием и приборами учета воды в точках водоразбора. Все водоводы будут прокладываться из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Питьевая» диаметром 100 мм. Общая протяженность сетей составит  18.7 км.

**5. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

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

-  проектно-изыскательские работы;

- строительно-монтажные работы;

- работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;

- приобретение материалов и оборудования;

- пусконаладочные работы;

- расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.);

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

Таким образом, финансовые потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства объектов. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах – это стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учѐтом всех вышеперечисленных составляющих.

За основу принимаются сметы по имеющейся проектно-сметной документации и сметы-аналоги мероприятий (объектов), аналогичных приведѐнным в Схеме с учѐтом пересчитывающих коэффициентов.

Всего инвестиций на 2014-2030 годы необходимо 43170 тыс.руб., в т.ч. для строительства системы водоснабжения 22400 тыс.руб., (с учетом указанного уровня инфляции).

**6. ОСНОВНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

**6.1. Сводная потребность в инвестициях на реализацию мероприятий программы**

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

Общая сумма инвестиций, на реализацию мероприятий Схемы составит всего 43170 тыс. рублей, в том числе

2014-2017гг. - 15800тыс.руб.

2018-2025 гг.- 18280тыс.руб.

2026-2030 гг. - 9090тыс.руб.

**6.2. Структура финансирования программных мероприятий.**

Общий объем финансирования программы развития схем водоснабжения и водоотведения в 2012-2022 годах составляет:

-     всего        - 43170 тыс. рублей

-     в том числе:

- федеральный бюджет - 21585 тыс.руб.

- областной бюджет - 21585 тыс.руб.

- местный бюджет - ----- тыс. рублей;

- внебюджетные источники   - ----- тыс. рублей

**7. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ**

В результате реализации настоящей Схемы:

- потребители будут обеспечены коммунальными  услугами  централизованного водоснабжения и водоотведения;

- будет достигнуто повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг;

- будет улучшена экологическая ситуация.

Реализация Схемы направлена на увеличение мощности по водоснабжению для обеспечения подключения строящихся и существующих объектов Огибнянского сельского поселения   в необходимых объемах и надлежащего качества на период 2014 – 2030 г.г..

**Приложение 1**

**Мероприятия  
программы по развитию систем водоснабжения Огибнянскогосельского поселения муниципального района «Чернянский район» Белгородской области, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов**

**(организационный план)**

**2014-2017 годы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование мероприятия | Ед.  изм. | Цели реализации мероприятия | Объемные показатели | Реализация мероприятий по годам, ед. изм. | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Реконструкция водопроводных сетей согласно подготовленного проекта | Км  чел | Улучшение качества водоснабжения  Подключение новых абонентов | 15,8 | 8  400 | 7,8  32 |  |  |
| 2 | Создание системы технического водоснабжения для полива территорий и зеленых насаждений | м3 | Уменьшение объёма потребления питьевой воды | 1 |  |  | 1 |  |
| 3 | При необходимости строительство станции обеззараживания воды (в том числе со станцией обезжелезивания) | Шт  м3/сут | 1  200 |  |  |  | 1 | 200 |

**Приложение  2**

**Мероприятия**

**программы по развитию систем водоснабжения Огибнянскогосельского поселения, направленные на повышение качества услуг по водоснабжению, улучшению экологической ситуации и подключению новых абонентов**

**(финансовый план)**

**2014-2017 годы**

**водоснабжение**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование мероприятия | Финансовые потребности всего, тыс.руб. (без НДС) | Реализация мероприятий по годам, тыс.руб. (без НДС) | | | |
| 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
| 1 | 2 | 3 | 7 | 8 | 9 | 10 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Выполнение мероприятий предусмотренных проектом | 43170 | 13400 | 1100 | 1100 | 200 |