



СХЕМА
водоснабжения Верещаковского сельского
административного округа
Новozybkовского городского округа Брянской
области на период с 2020 до 2029 г.

« 05 » июня 2020г.
М.П.



Содержание

Введение	3
Паспорт схемы	4
Глава 1. Схема водоснабжения.	10
1.1 Существующее положение в сфере водоснабжения сельского административного округа.....	10
1.1.1 Общие данные о муниципальном образовании, историческая справка. .	10
1.1.2 Описание и функционирование систем водоснабжения.	13
1.1.3 Сведения о водоснабжающей организации	15
1.2 Существующие балансы водопотребления.	15
1.3 Результаты технического обследования системы водоснабжения сельского административного округа.....	18
1.4. Данные лабораторных анализов качества воды.	18
Глава 2. Направление развития системы водоснабжения.	19
2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения сельского административного округа	19
2.2 Рекомендации по энергосбережению в сфере водоснабжения.	21
2.3 Описание перспективных зон действия систем водоснабжения сельского административного округа	22
2.4 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения.....	22
2.5 Баланс подачи воды.	27
Глава 3. Структура и направление развития системы водоотведения сельского административного округа	28
Глава 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.	28
Глава 5. Инвестиции в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.	31
Глава 6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения.	35
Глава 7. Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения.	39

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения Верещацкого сельского административного округа на период до 2029 года разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон 07.12.2011 года №416-ФЗ «О водоснабжении водоотведении»
- Постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 г. Москва "О схемах водоснабжения и водоотведения";
- Генерального плана Верещацкого сельского административного округа с учетом требований:
- 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 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 23, ст. 2381; N 50, ст. 5279; 2007, N 26, ст. 3075; 2008, N 29, ст. 3418; N 30, ст. 3616; 2009, N 30, ст. 3735; N 52, ст. 6441; 2011, N 1, ст. 32;
- положений СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Официальное издание, М.: ФГУП ЦПП, 2004.Дата редакции: 01.01.2004)

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надёжности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

- основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

- прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды, количества и состава сточных вод сроком не менее чем на 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов;
- зоны централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения и водоотведения;
- карты (схемы) размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;
- перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические.

Паспорт схемы

Наименование.

Схема водоснабжения и водоотведения Верещацкого сельского административного округа Новозыбковского городского округа Брянской области.

Инициатор проекта (муниципальный заказчик).

Новозыбковская городская администрация.

Местонахождение объекта.

Россия, Брянская область, Новозыбковский городской округ, Верещацкий сельский административный округ.

Нормативно-правовая база для разработки схемы.

- Федеральный закон от 07.12.2011 N416-ФЗ (ред. от 30.12.2012) «О Водоснабжении и водоотведении»;
- 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* Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г.; - СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Цели схемы.

- развитие систем централизованного водоснабжения и водоотведения для существующего и нового строительства жилищного фонда в период до 2029г.; - обеспечение доступности для абонентов холодного (горячего) водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и рационального водопользования;
- увеличение объемов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики; - улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения; - повышение качества питьевой воды, поступающей потребителям; - снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Способы достижения поставленных целей.

Для достижения поставленных целей следует реализовать следующие мероприятия:

- Строительство магистральных водопроводов, обеспечивающих возможность постоянного водоснабжения Верещаковского сельского административного округа в целом;
- реконструкция существующих сетей водоснабжения;

- прокладка централизованных сетей водоотведения с насосными станциями подкачки;
- установка приборов учёта;
- снижение вредного воздействия на окружающую среду.

Сроки и этапы реализации схемы

Схема реализации в период с 2020 по 2029 годы. В проекте выделяются два этапа, на каждом из которых планируется реконструкция и строительство новых производственных мощностей коммунальной инфраструктуры:

Первый этап: 2020-2024г.

- реконструкция существующих водопроводных сетей;
- развитие системы централизованного водоснабжения населённых пунктов Верещацкого сельского административного округа, подключение новых потребителей к существующим системам водоснабжения;
- установка приборов учёта расходов воды у потребителей услуг и на водозаборных узлах;
- Строительство, реконструкция (модернизация) водозаборных сооружений.

Второй этап: 2025-2029г.

- строительство станции обезжелезивания.

Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы.

1. Создание благоприятных условий проживания граждан Верещацкого сельского административного округа, а так же обеспечение необходимым объемом и качеством предоставляемых услуг в сфере водоснабжения населения. Реализация мероприятий позволит увеличить количественный целевой показатель в Новозыбковском городском округе на 6,31 %.
2. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
3. Реконструкция и замена устаревшего оборудования и сетей.
4. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.
5. Улучшение экологической ситуации на территории сельского административного округа.

6. Обеспечение сетями водоснабжения и водоотведения земельных участков, определённых для вновь строящегося жилищного фонда и объектов социально-культурного назначения.
7. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.

Контроль исполнения инвестиционной программы

Схема водоснабжения разрабатывается в целях обеспечения доступности для абонентов холодного (горячего) водоснабжения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развития централизованных систем водоснабжения (и водоотведения) на основе наилучших доступных технологий.

Для целей настоящего документа используются следующие основные понятия:

- 1) абонент - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения
- 2) водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;
- 3) водоснабжение - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);
- 4) водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения.
- 5) нецентрализованная система холодного водоснабжения - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой

холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

б) централизованная система холодного водоснабжения - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

7) водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод использованием централизованной системы водоотведения.

Согласно статье 38 Федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» от 7.12.2011 №416-ФЗ схемы водоснабжения и водоотведения должны соответствовать документам территориального планирования, утвержденным по правилам главы 3 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 Ш90-ФЗ, а также программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов, утвержденным по правилам ст. 11 Федерального закона от 30.12.2004 №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» в соответствии с пунктом 7 постановления Правительства Российской Федерации "О схемах водоснабжения и водоотведения" при разработке схем водоснабжения и водоотведения используются регистрационные планы подземных коммуникаций, материалы инженерно-геодезических изысканий и исследований, сведения о техническом состоянии объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе о результатах технических обследований централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

Таким образом, необходимо отметить, что в случаях, если в документах территориального планирования (генеральном плане) перспектива развития поселения (населенного пункта) не отражена, необходимо вносить изменения в такие документы, а впоследствии приводить в соответствие схемы водоснабжения и водоотведения, то есть проводить их актуализацию. В соответствии с пунктом 8 постановления Правительства Российской Федерации "О схемах водоснабжения и водоотведения" актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения также осуществляется при вводе в эксплуатацию построенных, реконструированных и модернизированных объектов централизованных систем

водоснабжения и (или) водоотведения; и по результатам технического обследования централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в период действия схем водоснабжения и водоотведения.

К полномочиям органов местного самоуправления по организации водоснабжения и (или) водоотведения на соответствующих территориях относятся:

а) организация водоснабжения населения, в том числе принятие мер по организации водоснабжения населения и (или) водоотведения в случае невозможности исполнения организациями, осуществляющими горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, своих обязательств либо в случае отказа указанных организаций от исполнения своих обязательств;

б) определение для централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения поселения, гарантирующей организации;

в) согласование вывода объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения в ремонт и из эксплуатации;

г) утверждение схем водоснабжения и водоотведения;

д) утверждение технических заданий на разработку инвестиционных программ;

ж) согласование инвестиционных программ;

з) согласование планов снижения сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади (далее - план снижения сбросов);

и) принятие решений о порядке и сроках прекращения горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и об организации перевода абонентов, объекты капитального строительства которых подключены к таким системам, на иную систему горячего водоснабжения в случаях, предусмотренных Федеральным законом;

к) заключение соглашений об условиях осуществления регулируемой деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения в случаях, предусмотренных Федеральным законом;

Органы местного самоуправления в пределах своих полномочий в сфере водоснабжения и водоотведения вправе запрашивать у организаций,

осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, информацию, необходимую для осуществления полномочий, установленных Федеральным законом, а указанные организации обязаны предоставить запрашиваемую информацию.

Глава 1. Схема водоснабжения.

1.1 Существующее положение в сфере водоснабжения муниципального образования

1.1.1 Общие данные о муниципальном образовании, историческая справка.

Территория Новозыбковского городского округа расположена на юго-западе Брянской области. Округ граничит на севере - с Красногорским и Гордеевским, на северо-востоке- с Клинцовским, на юге - с Климовским, на юго-западе – со Злынковским районами, а на западе - с Гомельской областью Беларуси. Многие населенные пункты округа имеют многовековую историю.

Верещаковский сельский административный округ – расположен в северо-западной части Новозыбковского городского округа Брянской области.

Административный центр — село Верещаки.

В состав Верещацкого сельского административного округа входят следующие населенные пункты:

- село Верещаки
- село Вихолка
- село Катичи
- поселок Грозный
- поселок Махоновка
- деревня Несвоевка -
- поселок Новые Катичи
- поселок Триголов

В результате Чернобыльской катастрофы 1986 г. Верещаковский сельский административный оказался в "зоне отселения".

Общая площадь Верещацкого сельского административного округа составляет 119 кв. км. Общая численность населения Верещацкого сельского административного округа составляет 1237 человек. Численность жителей трудоспособного возраста составляет 560 человек (45,3% от общего числа населения). Детей в возрасте до 16 лет - 186 человек (15,0%), пенсионеров – 491 человек (39,7%).

Сельское хозяйство. На территории сельского поселения функционирует два сельскохозяйственных предприятия: СХПК «Верещаки», СХПК «Колхоз им. Ленина» и 682 личных подсобных хозяйств. Сельхозпредприятия специализируются на производстве продукции растениеводства и животноводства. В поселении возделываются зерновые культуры: рожь, овес, гречка, однолетние и многолетние травы на сено и зеленый корм. В животноводстве хозяйства специализируются на производстве мяса крупного рогатого скота, молока.

Образование. На территории Верещацкого сельского административного округа система образования представлена 2 средними общеобразовательными школами: МБОУ «Катичская средняя общеобразовательная школа» и МБОУ «Верещацкая средняя общеобразовательная школа» и дошкольное образовательное учреждение МБДОУ «Детский сад «Колокольчик» в с. Катичи. В Верещацкой СОШ обучаются 63 школьника, в Катичской СОШ - 48 школьников.

В Верещацком сельском административном округе организован сбор и вывоз ТБО в трех населенных пунктах где проживают 88 % жителей поселения, организована уборка придомовых территорий, территорий объектов социально – культурного назначения, продолжается работа по восстановлению уличного освещения.

Данные по численности населения сельского административного округа представлены в таблице 1.

Таблица 1

Населенный пункт	Единица изм.	2019 год
1	2	3
н.п. Верещаки	чел	526
н.п. Несвоевка	чел	102
н.п. Вихолка	чел	202
н.п. Катичи	чел	407
н.п. Грозный	чел	0
н.п. Махоновка	чел	0

1	2	3
н.п. Новые Катичи	чел	0
н.п. Триголов	чел	0
Итого		1237

Данные по количеству домовладений сельского поселения представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Населенный пункт	Единица изм.	2019 год
н.п. Верещаки	шт	305
н.п. Несвоевка	шт	48
н.п. Вихолка	шт	96
н.п. Катичи	шт	170
н.п. Грозный	шт	0
н.п. Новые Катичи	шт	0
н.п. Махоновка	шт	0
н.п. Триголов	шт	0
Итого		619

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории относится к водосборному бассейну реки Вихолка. Различие в густоте речной сети определяется неоднородностью рельефа и неодинаковой глубиной водоносных горизонтов. Питаются реки, главным образом, талыми снегами и лишь на 10-20% - дождевыми и грунтовыми водами. В засушливые годы роль грунтового питания возрастает. Весной, когда тают снега, реки разливаются, повышают свой уровень. В это время расход воды превышает в 10-20 раз среднегодовой, реки расходуют до 60% общего годового стока.

Подземные воды территории по своему генезису представляют собой остатки морей, неоднократно затоплявших Русскую равнину в различные геологические эпохи. Поверхность или зеркало грунтовых вод повторяет в несколько сглаженной форме изгибы рельефа местности, поднимаясь под холмами и грядами, опускаясь в котловинах. Воды меловых водоносных горизонтов отличаются умеренной жесткостью, незначительными содержаниями солей (0,2-0,4 грамма на литр воды). По мере углубления в девонские известняки

жесткость воды увеличивается, минерализация повышается (до 0,6 грамма на литр воды. В последние годы глубокими скважинами (до 900м) вскрыты в области вскрыты минеральные воды. Фонтанируют артезианские воды с минерализацией 8,4 грамма на литр.

В настоящее время на территории Верещацкого сельского административного округа имеются слабо развитые централизованные системы водоснабжения. Водоснабжение осуществляется из артезианских скважин через водонапорные башни.

1.1.2 Описание и функционирование систем водоснабжения.

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

Из 8-ти населенных пунктов Верещацкого сельского административного округа 4 не имеют централизованной системы водоснабжения: н.п. Махановка, н.п. Триголов, н.п. Грозный (имеющаяся башня не функционирует), н.п. Новые Катичи (имеющаяся башня не функционирует).

Централизованная система водоснабжения, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд, имеется в следующих населенных пунктах:

- ✓ н.п. Верещаки,
- ✓ н.п. Несвоевка,
- ✓ н.п. Вихолка,
- ✓ н.п. Катичи,

Система водоснабжения перечисленных пунктов состоит из следующих элементов:

- ❖ Артезианская скважина.
- ❖ Водонапорная башня.
- ❖ Водопроводная сеть.

Данные по артезианским скважинам населенных пунктов:

Таблица 1.2

Наименование населенных пунктов	Год бурения	Глубина (м) и конструкция скважины	Наличие автоматики	Тип насосной станции
н.п.Верещаки	1972	33 168/0-24 100/0-33	нет	подземный
н.п. Верещаки	2008	120	есть	подземный
н.п. Катичи	2019	165 270/0-50	есть	наземный
н.п. Катичи	1976	70 100/0-54	нет	подземный
н.п. Несвоевка	1987	65 273/0-12 219/0-54	нет	подземный
н.п. Вихолка	1975	100 120/0-39	есть	подземный

Водоподготовка отсутствует. Качество питьевой воды – удовлетворительное.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение из поверхностных вод не осуществляется. Поверхностные водоемы имеют исключительно реакционное значение.

Кроме того, часть населения питается водой из шахтных колодцев.

Общая длина водопровода сети составляет около 26 км, из них протяженность водопроводной сети н.п. Верещаки составляет примерно 9 км.

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Системы централизованного водоснабжения развиты не в достаточной степени. Источником водоснабжения

части жилой застройки, не имеющих централизованных сетей водоснабжения, служат приусадебные шахтные колодцы.

Данные лабораторных анализов качества воды уполномоченными органами не предоставлены.

1.1.3 Сведения о водоснабжающей организации

Организацией, осуществляющей холодное водоснабжение (юридическим лицом, осуществляющем эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения) в населённых пунктах Верещакского сельского административного округа является:

Муниципальное унитарное предприятие «Ратово»

Адрес: 43003, Брянская область, Новозыбковский район, село
Замишево, Манюковская улица, дом 23

ОГРН: 1143256016100

ИНН: 3241506230

ОКПО: 22342008

ОКАТО: 15240828001

Система водоснабжения находится на балансе Новозыбковской городской администрации.

1.2 Существующие балансы водопотребления

Таблица водопотребления. Существующее положение на 2019 г. по Верещакскому сельскому административному округу представлено в таблице 2.

Таблица 2

Потребитель	Наименование расхода	Ед-ца измерения	Колво	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водопотребление			
					Сред.	Годовое	Макс.	Макс.
					сут.	т.м³/год	сут.	час.
					м³/сут		м³/сут	м³/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
н.п. Верещаки	Хоз-питьевые нужды	чел	526	160	100,80	36,79	131,04	12,78
	Неучтённые расходы	%	20	-	20,16	7,3584	26,21	2,56
	Полив	един	305	50	2,50	0,92	15,25	-
	Итого:				123,46	45,07	172,50	15,33
н.п. Катичи	Хоз-питьевые нужды	чел	407	160	66,56	24,29	86,528	8,44
	Неучтённые расходы	%	20	-	13,31	4,86	17,31	1,69
	Полив	един.	170	50	1,39	0,52	8,5	-
	Итого:				81,26	29,67	112,33	10,12
н.п. Вихолка	Хоз-питьевые нужды	чел	202	160	34,56	12,61	44,928	4,38
	Неучтённые расходы	%	20	-	6,91	2,52	8,99	0,88
	Полив	един.	96	50	0,79	0,29	4,8	-
	Итого:				42,26	15,43	58,71	5,26
н.п. Несвоевка	Хоз-питьевые нужды	чел	102	160	20,64	7,53	26,832	2,62
	Неучтённые расходы	%	20	-	4,13	1,51	5,37	0,52
	Полив	един.	48	50	0,39	0,15	2,4	-
	Итого:				25,16	9,19	34,60	3,14

	Всего:				272,14	99,36	378,14	33,85
--	---------------	--	--	--	---------------	--------------	---------------	--------------

1. Количество расчётных дней в году: 365 – для населения; 92 – для полива (частота полива 1 раз в 2дня).
2. 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).

1.3 Результаты технического обследования системы водоснабжения сельского административного округа.

Основные проблемы системы водоснабжения по поселению:

1. Длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов может в будущем ухудшить органолептические показатели качества питьевой воды. Водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

2. Фактическая изношенность водопроводных сетей составляет 70%. Необходима замена и реконструкция изношенных и ветхих водопроводных сетей во всех вышеперечисленных населенных пунктах поселения.

3. Необходимо осуществлять контроль зон санитарной охраны, соблюдение должного режима в пределах их поясов для обеспечения санитарной надежности источников водоснабжения для предотвращения возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов.

4. Отсутствие водоподготовки.

В ходе визуального обследования систем водоснабжения ввиду отсутствия регистрационных планов подземных коммуникаций были выявлены несоответствия длин водопроводных сетей по улицам по каждому населённому пункту, требующие уточнения по результатам технического обследования централизованных систем водоснабжения в период действия схемы водоснабжения в соответствии с пунктом 8 постановления Правительства Российской Федерации "О схемах водоснабжения и водоотведения".

1.4. Данные лабораторных анализов качества воды

В соответствии с проводимыми в прошлом отчетном периоде испытаниями, питьевая вода соответствует СанПиН 2.1.4. 1074 -01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» Однако, документальные данные об обследовании состава воды не были предоставлены. В дальнейшем при проведении соответствующих исследований настоящая схема водоснабжения может быть дополнена и (или) откорректирована на основании таких исследований.

Глава 2. Направление развития системы водоснабжения

2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения сельского административного округа.

Основное направление развития централизованной системы водоснабжения состоит в смене старой концепции постоянного наращивания мощностей водопроводных сооружений новой концепцией экономии и рационального использования водных ресурсов, внедрения современных технологий водоподготовки, повышения уровня надежности всей системы, обеспечения развития системы в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышения качества производимых для потребителей оказываемых услуг, улучшения экологической ситуации.

Повышение надежности и бесперебойности водоснабжения

- Своевременный контроль состояния сетей и оборудования водораспределения и их ремонт;
- Бурение новых артезианских скважин в составе водозаборов, не имеющих резервных скважин; реконструкция водозаборных сооружений;
- Устройство резервуаров чистой воды в составе существующих ВЗУ;
- При проектировании и строительстве новых сетей использовать принципы кольцевания водопровода, объединять сети различных ВЗУ населенных пунктов; - использование новых конструкций запорно-регулирующей арматуры;
- установка регуляторов давления в системе водоснабжения.

Повышение показателей качества воды

- Строительство станций водоподготовки в составе существующих и новых ВЗУ;
- Постоянный контроль качества воды, поднимаемой артезианскими скважинами;
- Своевременные мероприятия по санитарной обработке систем водоснабжения (скважин, резервуаров, установок водоподготовки, сетей);

- Установление и соблюдение поясов ЗСО у источников водоснабжения, сооружений и сетей;
- При проектировании, строительстве и реконструкции сетей использовать трубопроводы из современных материалов не склонных к коррозии;

Увеличение охвата территорий сетями централизованного водоснабжения

- Прокладка сетей водопровода к территориям существующей застройки не имеющей централизованного водоснабжения;
- Прокладка сетей водопровода к новым потребителям на территории существующей застройки.

Запасы подземных вод в пределах сельского административного округа по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке.

Для улучшения качества природных вод рекомендуется проведение следующего ряда мероприятий, способствующих ограничению поступления загрязняющих веществ в водные объекты:

- проведение защитных и реабилитационных мероприятий в зонах радиоактивного загрязнения, которые представляют собой совокупность методов и способов снижения уровня загрязнений водных объектов радионуклидами до фоновых значений или уменьшения их вредного воздействия;
- проведение работ, по очистке водных объектов от донных отложений на отдельных участках в тех случаях, когда их объемы препятствуют дальнейшему эффективному использованию водного объекта или содержат критические концентрации загрязняющих веществ и вызывают вторичное загрязнение водного объекта;
- проведение расчистки и рекультивации пойменных и прибрежных территорий, загрязнённых радионуклидами и несанкционированным размещением отходов производства и потребления;
- организация контроля за соблюдением границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос со специальным режимом хозяйственной деятельности.

2.2 Рекомендации по энергосбережению в сфере водоснабжения

Энергоэффективность централизованного водоснабжения - социально и экономически оправданная эффективность энергосбережения в сфере питьевого водоснабжения (при существующем уровне развития техники и технологии и соблюдении требований к охране окружающей среды). В социальном разрезе - гарантированное удовлетворение населения и других потребителей водой нормативного качества по приемлемым для общества ценам (тарифам). В экономическом аспекте - снижение общих затрат на покупку электроэнергии. Достигается за счет уменьшения использования населением воды как материального ресурса (с доведением его до уровня развитых европейских стран, а также внедрения энергосберегающих технологий и оборудования на объектах водоснабжения).

Неоправданно большое потребление электроэнергии при транспортировке водопроводной воды и сточных вод вызывают следующие причины:

- потери воды в магистральных и распределительных водопроводных сетях;
- транспортировка избыточных объемов воды вследствие указанных потерь;
- использование несоответствующего, физически и морально устаревшего оборудования;
- крайне недостаточное количество приборов для учета объемов потребленной населением воды;
- низкая культура населения в отношении экономии воды.

В целях энергосбережения в сфере водоснабжения можно рекомендовать:

- проведение энергоаудита на основных объектах систем водоснабжения;
- контроль объемов отпуска и потребления воды;
- оснащение водозаборных узлов узлами учета расхода воды;
- регулярный мониторинг (технический осмотр) состояния сетей и других объектов водоснабжения, проведение гидромеханической очистки сетей водоснабжения, установка систем защиты оборудования сетей водоснабжения от коррозии и других отложений;
- проведение замены морально и физически изношенных насосных агрегатов на современные энергосберегающие с учетом требований гидравлического режима;

- управление работой водопроводных насосных станций путем изменения режимов работы насосных агрегатов;
- при необходимости установить ПЧТ (преобразователи частоты терристорные);
- организовать зоны оптимального давления в водопроводной сети; установка регуляторов давления для исключения перетоков воды;
- осуществить выборочную замену наиболее аварийных участков водопровода, используя бестраншейное восстановление трубопроводов с заменой стальных трубопроводов на трубопроводы из современных полимерных материалов;
- проведение информационно-просветительской работы с населением;
- установка водосчетчиков на каждом вводе в жилые дома, на скважинах.

2.3 Описание перспективных зон действия систем водоснабжения сельского административного округа.

Практически все население Верещацкого сельского административного округа проживает в н.п. Верещаки, н.п. Катичи. Остальные населенные пункты не являются перспективными зонами развития системы водоснабжения ввиду малочисленности населения.

2.4 Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2029 года учитывает мероприятия по реорганизации пространственной организации Верещацкого сельского административного округа:

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

Развитие систем водоснабжения и водоотведения на период до 2029 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории и улучшение качества жизни населения.

В результате реализации программы должно быть обеспечено развитие сетей централизованного водоснабжения в соответствии с потребностями жителей Верещацкого сельского административного округа, а также со 100% подключением их к централизованным системам водоснабжения. Прирост численности постоянного населения на расчётный срок представлен в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Перечень населенных пунктов	Число постоян ных хозяйств	Количество населения				
			Современное состояние, 2019 г	Расчетный срок - 2024г.		Расчетный срок - 2029г.	
				Прирост	Итого	Прирост	Итого
1	н.п. Верещаки	305	526	32	558	44	602
2	н.п. Катичи	170	407	21	428	29	457
	Итого:	475	933	53	986	73	1059

- динамика роста численности населения в населённых пунктах получена расчётным путём, исходя из данных по планируемому развитию жилищного фонда на расчётный срок в этих населённых пунктах и его обеспеченности на одного человека.

В перспективе развития Верещацкого сельского административного округа источником хозяйственно-питьевого водоснабжения принимаются централизованные сети водоснабжения.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для потребителей. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов и районов жилой застройки.

Благоустройство жилой застройки для Верещацкого сельского административного округа принято следующим:

- планируемая жилая застройка на конец расчётного срока 2029 года оборудуется внутренними системами водоснабжения;
- существующий сохраняемый мало и средне этажный жилой фонд оборудуется ванными и местными водонагревателями;
- новое индивидуальное жилищное строительство оборудуется ванными и местными водонагревателями.

В соответствии с СП 30.13330.2010 «Внутренний водопровод и канализация зданий» приняты следующие нормы:

160 л/сут. - среднесуточная норма водопотребления на человека принята по СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и признана международным сообществом достаточной для удовлетворения физиологических потребностей человека (журнал «Сантехника» №2 за 2009г., издательство «АВОК-ПРЕСС» стр.15);

50 л/сут. - норма водопотребления на полив принята по СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Суточный коэффициент неравномерности принят 1,3 в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расход на хозяйственно-питьевые нужды, а также суммарное водопотребление Верещацкого сельского административного округа приведены в таблице 4.

Таблица 4

Потребитель	Наименование расхода	Ед-ца измерения	Колво	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водопотребление			
					Сред.	Годовое	Макс.	Макс.
					сут.	т.м³/год	сут.	час.
					м³/сут		м³/сут	м³/час
1	2	3	4	5	6	7	8	9
н.п. Верещаки								
1-й этап 2020 2024 гг.	Хоз-питьевые нужды	чел	558	160	105,84	38,63	137,592	13,41
	Неучтённые расходы	%	20	-	21,17	7,72632	27,52	2,68
	Полив	един.	305	50	2,50	0,92	15,25	-
	Итого:				129,50	47,28	180,36	16,10
2-й этап 2025 2029 гг.	Хоз-питьевые нужды	чел	602	160	112,90	41,21	146,7648	14,31
	Неучтённые расходы	%	20	-	22,58	8,241408	29,35	2,86
	Полив	един.	336	50	2,75	1,02	16,775	-
	Итого:				138,22	50,47	192,89	17,17
н.п. Катичи								
1-й этап 2020 2024 гг.	Хоз-питьевые нужды	чел	428	160	69,89	25,51	90,8544	8,86
	Неучтённые расходы	%	20	-	13,98	5,101824	18,17	1,77
	Полив	чел	179	50	1,46	0,54	8,925	-
	Итого:				85,33	31,15	117,95	10,63

2-й этап 2025 2029 гг.	Хоз-питьевые нужды	чел	457	160	74,55	27,21	96,91136	9,45
	Неучтённые расходы	%	20	-	14,91	5,441946	19,38	1,89
	Полив	един.	187	50	1,53	0,57	9,37125	-
	Итого:				90,99	33,22	125,66	11,34
	Всего на 1 этап				214,83	78,43	298,31	26,73
	Всего на 2 этап				229,21	83,68	318,56	28,51

1. Количество расчётных дней в году: 365 — для населения; 92 — для полива (частота полива 1раз в 2 дня).

2. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

3. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Расходы воды на пожаротушение приняты по СП 8.13330.2009, 31.13330.2012, 118.13330.2012 и составляют:

- на наружное – 15л/с;

- на внутреннее – $2 \times 5,0 + 2 \times 2,5 = 15$ л/с.

Время тушения пожара – в течение трёх часов, количество пожаров - 1.

Восстановление противопожарного запаса производится в течение 24 часов. Суточный расход воды на восстановление противопожарного запаса составит $324 \text{ м}^3/\text{сут.}$

На кольцевой сети предусматривается устройство колодцев из сборных ж/б элементов по ТПР 901-09-11.84 для установки в них пожарных гидрантов с радиусом действия $100 \div 150 \text{ м}$ и отключающей арматуры.

Жилые дома, имеющие водопровод, рекомендуется оснащать индивидуальными устройствами внутриквартирного пожаротушения.

2.5 Баланс подачи воды

Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависят от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов и районов жилой застройки. Объём потребляемой воды в поселении определяется, в основном, по нормативам потребления. В соответствии с положений СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» приняты следующие нормы:

- 190 л/сут на одного человека - обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в жилых домах, оборудованных водопроводом и канализацией с ваннами и местными водонагревателями;

- 150 л/сут на одного человека - обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в жилых домах, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией с ваннами с газовыми нагревателями;

- 50-60 л/сут на одного человека - обеспечение хозяйственно-питьевых нужд населения, проживающего в районах застройки с водопользованием из водоразборных колонок;

- 50 л/сут на одного человека - норма расхода воды на полив улиц и зеленых насаждений (в настоящее время полив осуществляется от приусадебных колодцев);

- 10% от расхода на хозяйственно-питьевые нужды населения приняты дополнительно на обеспечение его продуктами, оказание бытовых услуг и прочее.

Глава 3. Структура и направление развития системы водоотведения муниципального образования

В населённых пунктах Верещакского сельского административного округа отсутствует централизованная система канализации и водоотведения. Для своих нужд население использует выгребные ямы.

Ливневая канализация в поселении отсутствует, дождевые и талые стоки отводятся по рельефу.

Необходимо осуществить строительство канализационных сетей в поселении для основных социальных объектов, а также децентрализованных систем хозяйственно-бытовой канализации в населённых пунктах с небольшим количеством сточных вод, отводимых на локальные очистные установки.

Населенный пункт Верещаки - является перспективной зоной развития системы водоотведения.

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

Проектные решения водоснабжения Верещакского сельского административного округа базируются на основе существующей, сложившейся системы водоснабжения в соответствии с дальнейшим снижением потребности в потреблении коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

Изношенные водопроводные сети необходимо заменить. Для снижения потерь воды на территории административного округа, связанных с нерациональным использованием, у потребителей повсеместно необходимо предусмотреть счётчики учёта расхода воды в соответствии с гл.7.2 п.7.2.1 СП 30.13330.2012.

Необходимо планомерно производить анализы воды из артезианских скважин на соответствие СанПиН 2.1.4. 1074 -01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». В том случае, если вода не будет соответствовать каким-либо показателям, необходимо предусмотреть очистные сооружения по водоподготовке с необходимой степенью очистки и

обеззараживанием. Выбор схемы и степени очистки принимается при рабочем проектировании.

Должны быть предусмотрены парные резервуары чистой воды (РЧВ) ёмкостью равной: трёхчасовому расходу воды на пожаротушение, максимальному водопотреблению в эти часы, и запасу воды на время ликвидации аварии на трубопроводе, равное 12 часов, согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения:

- замена и реконструкция изношенных и ветхих водопроводных сетей во всех населенных пунктах поселения;

- тампонаж неиспользуемых колодцев;

- создание службы ремонта и эксплуатации сельских водопроводов;

- строительство децентрализованных систем хозяйственно-бытовой канализации в населенных пунктах с небольшим количеством сточных вод, отводимых на локальные очистные установки;

- создание службы ремонта и эксплуатации сельских канализационных систем;

- постоянный контроль качества воды поднимаемой артезианскими скважинами;

- организация зон санитарной охраны источников водоснабжения, создание проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения;

- реконструкция водозаборных сооружений;

- рациональное использование существующих сетей и сооружений водоснабжения.

Для улучшения качества природных вод рекомендуется проведение следующего ряда мероприятий, способствующих ограничению поступления загрязняющих веществ в водные объекты:

- проведение работ, по очистке водных объектов от донных отложений на отдельных участках в тех случаях, когда их объемы препятствуют дальнейшему эффективному использованию водного объекта или содержат критические

концентрации загрязняющих веществ и вызывают вторичное загрязнение водного объекта;

- проведение расчистки и рекультивации пойменных и прибрежных территорий, загрязнённых радионуклидами и несанкционированным размещением отходов производства и потребления;

- организация контроля за соблюдением границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос со специальным режимом хозяйственной деятельности.

Для гарантированного водоснабжения н.п. Верещаки проектом предлагается:

- устройство кольцевой сети объединённого хозяйственно-питьевого, противопожарного и поливочного водопровода 100÷50мм с тупиковыми участками;

- водопроводная сеть планируется Ø100-50 мм из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 ГОСТ 18599-2001;

- подключение планируемых сетей к действующим с перекладкой на большие диаметры и поэтапной заменой изношенных участков.

- реконструкция водонапорной башни и скважины

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.

Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке. Выбор площадок под новое водозаборное сооружение производится с учётом соблюдения первого пояса зоны санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям владельцев водопроводных сооружений.

Для жилой застройки, не обеспеченной кольцевой водопроводной сетью предусматривается устройство противопожарных резервуаров для наружного пожаротушения. Предлагается устройство парных противопожарных резервуаров закрытого типа, общей ёмкостью 162м³. Резервуары оснащены водоприемными колодцами для возможности применения мотопомп, а также разворотными площадками 12х12 для пожарной техники. Объем резервуаров принят ориентировочно из условия расхода воды на наружное пожаротушение 15 л/с и может быть уточнен при рабочем проектировании в соответствии с действительным строительным объемом возводимых зданий и сооружений.

Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счётчики учёта расхода воды в соответствии с гл.7.2 п.7.2.1 СП 30.13330.2012.

Глава 5. Инвестиции в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

На основании данных Генерального плана поселения, разработанного ООО «Проектно-изыскательский институт «БрянскГражданПроект» в 2012 году, невозможно провести детальный и точный расчет сроков реализации схемы по этапам и объемов работ в рамках данной схемы водоснабжения.

Анализ генерального плана выявил необходимость его корректировки в части водоснабжения и развития системы водоотведения. Отсутствие плана улично-дорожной сети населенных пунктов, а также отсутствие топографической съемки территории населенных пунктов не позволяют провести точный расчет объемов работ для реализации схем водоснабжения и водоотведения. Поэтому ориентировочная сметная стоимость строительства и реконструкции объектов схемы водоснабжения должна быть пересчитана после внесения соответствующих изменений в Генеральный план поселения.

Определение ориентировочной стоимости сооружений и инженерных коммуникаций.

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 учётом всех вышеперечисленных составляющих.

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии при обосновании инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации по единичным расценкам. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение.

Ориентировочная сметная стоимость строительства и реконструкции объектов определена в ценах 2019г. по:

- проектам объектов-аналогов;
- Каталогам проектов повторного применения для строительства объектов социальной и инженерной инфраструктур;
- Укрупненным нормативам цены строительства для применения в 2012 (НЦС 2012, НЦС 81-02-2012), изданным Министерством регионального развития РФ;
- существующим сборникам ФЕР в ценах и нормах 2001 года;
- с использованием сборников УПВС в ценах и нормах 1969 года;
- Прейскурант на строительство зданий и сооружений водоснабжения и канализации. Выпуск 2, 3, 4, в ценах 1984г.;
- Сборники ресурсных сметных норм на специальные строительные работы №4, в ценах 1991г.;
- Пособие к СНиП 2.07.01-89 - Пособие по водоснабжению и канализации городских и сельских поселений, в ценах 1991г.
- Сборники укрупненных сметных норм (УСН). Насосные станции и радиальные отстойники. Сооружения водоснабжения и канализации.
- Письму № 15-149/6 от 24.09.1990г. Государственного комитета РСФСР по делам строительства;

- Письму № 2836-ИП/12/ГС от 03.12.2012г. Министерства регионального развития Российской Федерации;
- Письму № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. Министерства регионального развития Российской Федерации;
- Письму № 13478-СД/10 от 29.07.2013 Министерства регионального развития Российской Федерации.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства, не включенная в сборники определения сметной стоимости по укрупненным показателям, определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2001 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму № 13478-СД/10 от 29.07.2013г. приложение 3, Министерства регионального развития Российской Федерации.

Расчетная стоимость мероприятий приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения, с учетом индексов-дефляторов до 2029г. в соответствии с указаниями Минэкономразвития РФ Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. "Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен". В таблице 6 представлены общие сведения по рассчитанной укрупнённой стоимости реализации каждого этапа выполнения мероприятий по водоснабжению поселения в разбивке по этапам и видам деятельности.

Таблица 6

Этапы реализации схемы	Наименование систем коммунальной инфраструктуры, мероприятий (объектов строительства, реконструкции)	Необходимый объём финансирования, тыс. руб.
<i>Первый этап 2020 - 2024 гг.</i>	Реконструкция водопроводных сетей в с. Верещаки Новозыбковского городского округа Брянской области	16 000,0

	установка приборов учёта расходов воды - у потребителей услуг; -на водозаборных узлах;	финансировать за счет денежных средств потребителей услуг 410,0
	Строительство водозаборного сооружения с водонапорной башней в с. Вихолка Новозыбковского городского округа Брянской области	5 400,0
	развитие системы централизованного водоснабжения населённых пунктов поселения, подключение новых потребителей к существующим системам водоснабжения	финансировать за счет денежных средств потребителей
<i>Второй этап</i> <i>2025 - 2029</i> <i>гг.</i>	Строительство станции обезжелезивания н.п. Верещаки	2885,0

В условиях недостатка собственных средств муниципального образования 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, а так же средств федерального и регионального бюджетов.

Глава 6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 источники 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. Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водоподводящего канала. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Зоны санитарной охраны 1 пояса подземных источников водоснабжения составляют 30 м. Границы второго пояса зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения устанавливаются расчетом.

Территории Зон санитарной охраны находятся в удовлетворительном состоянии. Оголовки артезианских скважин располагаются в подземных камерах наземных насосных станций. Для спуска в камеры установлены лестницы. Оголовки скважин окрашены, оборудованы манометрами и кранами для отбора проб. Фланцевые соединения герметичны, течи воды не наблюдалось. Санитарное состояние и содержание подземных камер и наземных павильонов удовлетворительное.

Схема границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос выполнена с учетом того, что Водный кодекс (№74-ФЗ от 03.06.2006) вводит понятие береговой линии - как полосы земли шириной 20 м вдоль береговой

линии водного объекта и предназначенной для общего пользования. Ширина прибрежной защитной полосы зависит от уклона берега и составляет 30-50 м в зависимости от уклона рельефа. Ширина водоохраной зоны устанавливается от соответствующей береговой линии. В соответствии с пунктом 4 статьи 65 Водного кодекса РФ ширина водоохраной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью: до

10 километров - в размере 50 метров; от 10 до 50 километров — в размере 100 метров; от 50 километров и более - в размере 200 метров. В таблице 9 представлен перечень планируемых к размещению на территории сельского поселения объектов, для которых в соответствии с законодательством РФ должны быть установлены зоны с особыми условиями использования территории и характеристика таких зон.

№ п/п	Наименование объекта	Наименование функциональной зоны, в границах которой предполагается разместить данный объект	Наименование устанавливаемой зоны с особыми условиями использования	Нормативный размер зоны, м	Наименование документа, регламентирующего порядок хозяйственной деятельности в зоне с особыми условиями использования	Период реализации
1.	Водопроводные сети	Могут быть размещены в границах различных функциональных зон в соответствии с проектным решением, представленным на карте планируемого размещения объектов местного значения поселения: электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения	Зона минимальных расстояний до фундаментов зданий и сооружений	5	Свод правил Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений	первая очередь
2.	Артезианские скважины	Могут быть размещены в границах различных функциональных зон в соответствии с проектным решением, представленным на Карте планируемого размещения объектов местного значения поселения: электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения	Зона санитарной охраны (ЗСО)	30 м (граница первого пояса ЗСО)	СанПиН 2.1.4.1110-02	первая очередь

	Самотечные сети бытовой канализации	Могут быть размещены в границах функциональных зон в соответствии с проектным решением, представленным на Карте планируемого размещения объектов местного значения поселения: электро-, тепло-, газо- и водоснабжения населения, водоотведения	Зона минимальных расстояний до фундаментов зданий и сооружений		Свод правил Градостроительство планировка и застройка городских и сельских поселений	Расчетный срок
--	-------------------------------------	--	--	--	--	----------------

Глава 7. Перечень выявленных бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения

Бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения в Верещацком сельском административном округе не выявлено.

Список использованных источников и литературы

1. Генеральный план Верещаковского сельского поселения Новозыбковского района Брянской области 2012г.
2. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
3. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»
4. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84*). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 года № 635/14 и введен в действие с 01 января 2013 г.;
5. СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85*). Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 29 декабря 2011 г. № 635/11 и введен в действие с 01 января 2013 г.
6. СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».
7. Правила охраны поверхностных вод. - М., 1999.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ