

**АДМИНИСТРАЦИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БЕЛОРЕЧЕНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ОМУТНИНСКОГО РАЙОНА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

26.03.2018

№ 25

пос. Белореченск

**Об актуализации схемы водоснабжения и водоотведения  
в Белореченском сельском поселении  
Омутнинского района Кировской области**

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом муниципального образования Белореченское сельское поселение Омутнинского района Кировской области, администрация Белореченского сельского поселения Омутнинского района Кировской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Актуализировать схему водоснабжения и водоотведения в Белореченском сельском поселении Омутнинского района Кировской области.
2. Официально обнародовать настоящее постановление на информационных стенах, щитах по адресам, утвержденным решением Белореченской сельской Думы от 17.09.2013 № 18 и разместить на официальном Интернет-сайте муниципального образования Омутнинский муниципальный район Кировской области.
3. Настоящее постановление вступает в силу в соответствии с действующим законодательством.
4. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой.

Глава администрации  
Белореченского сельского поселения Г.З. Тутынина

**УТВЕРЖДЕНА**

постановлением администрации  
Белореченского сельского поселения  
от 26.03.2018 № 25

**СХЕМЫ  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
Муниципального образования  
Белореченское сельское поселение  
Омутнинского района Кировской области  
(актуализация)**

## **Оглавление**

Введение	3
Общие сведения о Белореченского сельском поселении	5
<b>СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....8</b>	
Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения»	8
Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения» 2	
Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»	2
Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»	2
Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения»	2
Раздел 6 «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»	2
Раздел 7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»	2
Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»	2
<b>СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ</b>	2
Раздел 1 «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»	2
Раздел 2 Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения	2
Раздел 3 «Перспективные расчетные расходы сточных вод»	2

Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения»	2
Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»	2
Раздел 6 «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения»	2
Раздел 7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения»	40
Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»	41

## ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Приложение А Схема водоснабжения пос. Белореченск

## **Введение**

**Схема водоснабжения и водоотведения поселения** - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем водоснабжения и водоотведения, их развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, санитарной и экологической безопасности.

Водоотведение - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

Водоподготовка - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды.

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).

Водопроводная сеть - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения.

Основные цели и задачи схемы водоснабжения и водоотведения:

- определение долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития

систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий;

- определение возможности подключения к сетям водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства и организации, обязанной при наличии технической возможности произвести такое подключение;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями;
- минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение жителей сельского поселения водоснабжением и водоотведением;
- строительство новых объектов производственного и другого назначения, используемых в сфере водоснабжения и водоотведения сельского поселения;
- улучшение качества жизни за последнее десятилетие обуславливает необходимость соответствующего развития коммунальной инфраструктуры существующих объектов.

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Белореченского сельского поселения Омутнинского района Кировской области является:

- Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
- Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения утвержденные постановлением Правительства РФ от 5.09.2013 №782.
- Данные ресурсоснабжающей организации Администрации Белореченского сельского поселения.

- 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 и введен в действие с 01 января 2013 г;
- 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;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

## **Общие сведения о Белореченском сельском поселении**

Белореченское сельское поселение расположено в центральной части Омутнинского муниципального района на северо-востоке Кировской области. Северной границей поселения служит граница Белозерским сельским поселением, восточной – граница с Вятским сельским поселением, южной – граница с Вятским сельским поселением; западной – граница с Восточным городским поселением.

Схема Белореченского сельского поселения представлена на рисунке 1.

Территория Белореченского сельского поселения занимает 295 км<sup>2</sup>.

В состав Белореченского сельского поселения входят: 2 поселка и 1 ж.д. станции, перечень представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Перечень населенных пунктов, входящих в Белореченское сельское поселение

№ п/п	Административный центр поселения	Наименование н/п	Расстояние до административного центра поселения, км
1		пос. Метрострой	19
2	пос. Белореченск	ж.д. станция Тонкино	19

Удаленность пос. Белореченск от районного центра г. Омутнинска составляет 17 км., от областного центра г. Кирова – 190 км.

Закрытие режимных объектов, демонтаж связующего звена – железной дороги создают условия для постепенной ликвидации населенных пунктов.

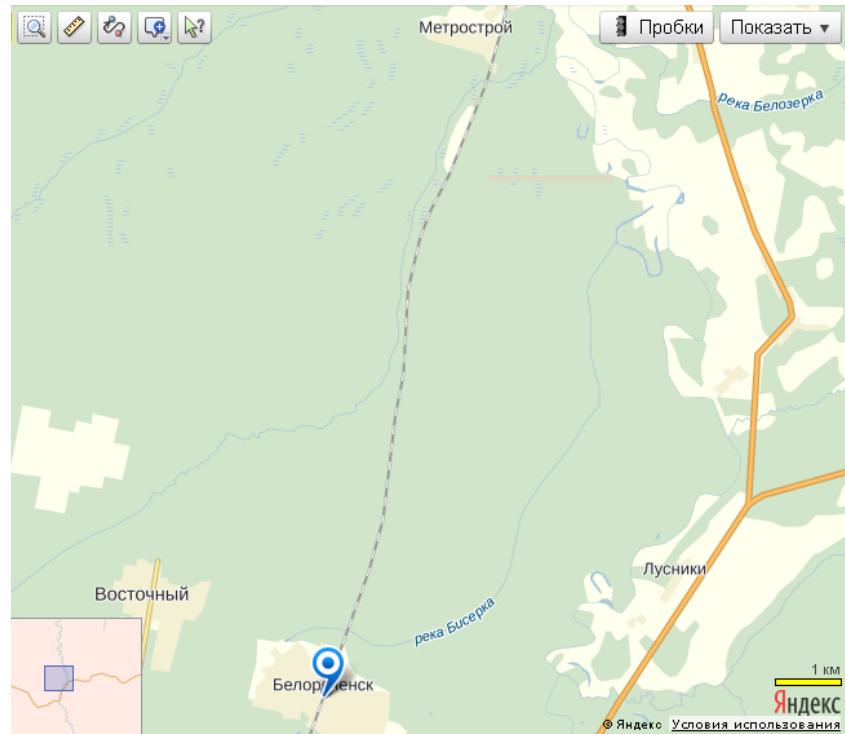


Рисунок 1 – Схема Белореченского сельского поселения

По территории Белореченского сельского поселения проходит ширококолейная железная дорога ОАО «РЖД».

Территория поселения относится к строительно-климатическому району 1В. Климат умеренно-континентальный с морозной, снежной зимой и теплым, иногда жарким летом.

Средняя годовая температура воздуха составляет  $1,6^{\circ}\text{C}$ . Самыми холодными месяцами являются январь и февраль, среднемесячная температура их составляет  $-13,7^{\circ}\text{C}$ . Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха  $+17,9^{\circ}\text{C}$ . Продолжительность отопительного сезона 239 суток.

По данным администрации на момент составления схемы водоснабжения численность населения Белореченского сельского поселения составляла 1339 человек. Численность населения в поселке Белореченск составила 1214 человек,

в поселке Метрострой – 115 человек, на железнодорожной станции Тонкино – 10 человек.

Динамика численности населения представлена на рисунке 2.

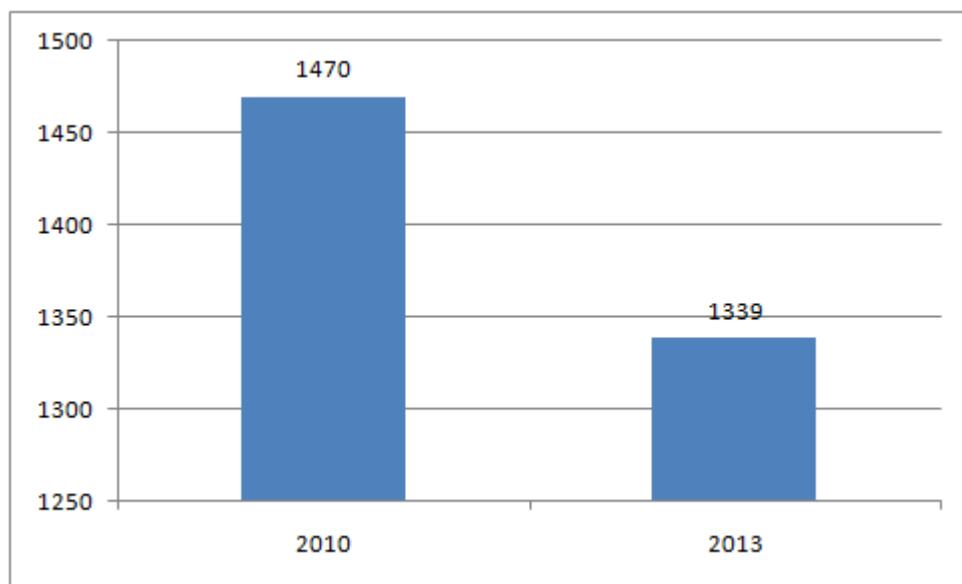


Рисунок 2 – Динамика численности населения Белореченского сельского поселения

Анализируя исследуемый период с 2010 по 2013 год можно сказать, что территория Белореченского сельского поселения находится в стадии сохранения численности населения.

Данные по общей площади жилищного фонда Белореченского сельского поселения не предоставлены. В застройке преобладают деревянные индивидуальные и блокированные (2х-квартирные) жилые дома усадебного типа. Многоквартирный жилищный фонд представлен 1-2ух этажными жилыми домами в кирпичном и деревянном исполнении.

В сельском поселении ведется только индивидуальное жилищное строительство за счет средств индивидуальных застройщиков. Невысокие темпы строительства приводят к проблеме ветшания жилищного фонда.

# **СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

## **Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения»**

*1) описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны*

Система водоснабжения населенного пункта – это комплекс инженерных сооружений предназначенных для забора воды из источника водоснабжения ее очистки, хранения и подачи потребителю.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения.

Источником водоснабжения в Белореченском сельском поселении служат подземные воды.

Источник водоснабжения должен отвечать следующим основным требованиям:

- обеспечивать бесперебойное поступление требуемого количества и качества воды с учетом роста потребности водоснабжения;
- обладать достаточной мощностью;
- находится на кратчайшем расстоянии от объекта водоснабжения.

На территории Белореченского сельского поселения в целях хозяйственно-питьевого водоснабжения действует 1 артезианская скважина, 1 насосная станция, 1 водонапорная башня для приема и хранения воды. Данная централизованная система является единой и осуществляет водоснабжение пос. Белореченск.

Обеспеченность населения услугами централизованного водоснабжения (в домах с домовым вводом) составляет порядка 13 процентов.

Практически все потребители обеспечены водоснабжением с круглосуточным режимом работы. Перерывы в подаче воды связаны только с аварийными ситуациями и вынужденными временными отключениями.

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

Адрес организации: Кировская область, Омутнинский район, пос. Белореченск, ул. П. Русских, 14.

*2) описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоснабжения*

На данный момент в Белореченском сельском поселении имеются следующие территории, неохваченные централизованной системой водоснабжения: пос. Метрострой и ж.д. станция Тонкино.

Строительство централизованной системы водоснабжения экономически нецелесообразно ввиду малой численности проживающего населения и градостроительной разобщенности территории населенных пунктов.

Водоснабжение таких населенных пунктов осуществляется из шахтных и буровых колодцев.

*3) описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения*

Таблица 2 - Характеристика действующих артезианских скважин на территории пос. Белореченск

№	Инвентарный номер артезианской скважины	Дебет скважины, л/с	Место расположения скважины / Зона снабжения
1	33610	0,55	Южная часть пос. Белореченск, в 50 м южнее жилого дома ул. К.Маркса, 6

Насосная станция используется для подъема поверхностных вод и подземного водоснабжения. В год общая производственная мощность составляет 7,76 тыс. м<sup>3</sup>, в сутки 21,26 м<sup>3</sup>.

*4) описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения*

Для добычи воды используются глубоководные скважины не имеющие очистных сооружений, обеззараживающих установок. Запасы подземных артезианских вод в настоящее время обеспечивают потребность в хозяйственно-питьевом и противопожарном водоснабжении сельского поселения.

На период сооружения скважины №33610 химический состав подземных вод был гидрокарбонатный магниево-кальциевый с минерализацией 0,1 г/л, общей жесткостью 3,3 мг-экв/л.

За дальнейший период эксплуатации скважины изменений в анионном составе подземной воды не произошло, катионный состав изменился на магниево-натриево-кальциевый.

Сводные данные по органолептическому свойству воды приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Сводные данные по органолептическому свойству воды

№ п/п	Определяемые показатели	Размерность	Фактическое значение показателей, мг/дм <sup>3</sup>	Предельно допустимая концентрация, (по САНПиН Питьевая вода 2.1.4.1074-01), мг/дм <sup>3</sup>
1	Привкус при 20 °C	балл	1	2
2	Запах при 20 °C	балл	2	2
3	Цветность	градус	8	20,0 (35,0)
4	Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	<0,5	1,5 (2,0)
5	pH	ед. pH	7,6	6,0 – 9,0
6	Окисляемость перманганатная	мгO <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,7	5,0
7	Аммоний солевой	мг/дм <sup>3</sup>	0,27	2,0 (по N)
8	Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	<0,003	3,0
9	Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	<0,5 по N	45,0
10	Жесткость общая	МОЛЬ/М <sup>3</sup>	4,1	7,0
11	Сухой остаток (общ. минерал.)	мг/дм <sup>3</sup>	241	1000,0
12	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	16,2	350,0
13	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	2,2	500,0
14	Железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,16	0,3 (1,0)
15	Фториды	мг/дм <sup>3</sup>	0,14	1,2
16	Алюминий	мг/дм <sup>3</sup>	<0,04	0,5
17	Фосфаты	мг/дм <sup>3</sup>	0,38	3,5

По результатам химического анализа за 2011 г. минерализация составляет 0,2 г/л; общая жесткость 4,1 мг-экв/л, что характеризует ее как умеренно жесткую; по величине активной реакции водородного показателя pH (7,6) вода классифицируется как щелочная.

За период эксплуатации скважины наблюдалось единичное превышение ПДК содержания железа в 1978 г.

Согласно протоколу №б/н от 18.07.2011 г., качество отбираемой воды по определяемым химическим компонентам и органолептическим свойствам соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

За весь период наблюдений качество отбираемой воды по микробиологическим показателям также соответствует требованиям СанПин 2.1.4.1074-01.

На скважине стоят глубинные скважинные центробежные погружные насосы артезианской воды, вода закачивается насосной станцией в водонапорную башню и самотеком идет к потребителям.

Характеристики насосного оборудования представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Насосное оборудование

Марка насосов	Кол-во	Насосная станция	Напор, м	Подача, м <sup>3</sup> /ч	N, кВт	Примечание
ЭЦВ 5-5-80	н/д	скв. №33610	80	5	2,8	–

Данные о наличии на территории Белореченского сельского поселения резервуаров для приема и хранения воды не предоставлены.

Протяженность водопроводных сетей составляет 3,666 км. Материал трубопроводов из металла и полиэтилена. Доля современных полимерных труб составляет 45%. По части водопроводных сетей отсутствует реальная информация об их длинах и мест подключений.

На сетях не установлено ресурсоснабжающей организацией водоразборных колонок. Общее количество водопроводных колодцев неизвестно.

Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов на основании нормативов водопотребления.

Исходя из количества населения и характера застройки поселка, для наружного пожаротушения принят расход 10 л/с, для внутреннего – 5 л/с.

Проблемным вопросом в части сетевого водопроводного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры.

Большой износ труб и водоразборных колонок обуславливает частые аварии и как следствие загрязнение водопроводной сети, а также большие потери воды в сетях водопровода. Общее количество аварий не известно.

Без увеличения работ по замене (восстановлению) сетей можно ожидать дальнейшего роста аварийности и потерь воды со снижением надежности и качества услуг и ростом эксплуатационных расходов.

Высокий размер неучтенных расходов. Требуется организация планомерной работы по снижению неучтенных расходов, включая организацию учета потребления на уровне домовых вводов, снижение внутридомовых потерь, выявление и ликвидацию скрытых утечек, утечек из колодцев и т.д.

## **Раздел 2 «Направления развития централизованных систем водоснабжения»**

### *1) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения*

Основные направления совершенствования существующей системы водоснабжения предусматривают:

- модернизацию и инженерно-техническую оптимизацию систем водоснабжения и водоотведения с учетом современных требований;
- повышение надежности работы систем водоснабжения и водоотведения и удовлетворение потребностей потребителей (по объему и качеству услуг);
- сокращение потерь и нерационального использования питьевой воды за счет комплекса водосберегающих мер, включающих установку водосберегающей арматуры, учет водопотребления в зданиях и квартирах, введение платы за воду по фактическому потреблению;
- ликвидация неиспользуемых скважин, скважин, для которых невозможна организация зон санитарной охраны, с выполнением комплекса мероприятий по защите подземных горизонтов;
- установление зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения;
- обеспечение экологической безопасности сбрасываемых в водоем сточных вод и уменьшение техногенного воздействия на окружающую среду;
- подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки;
- снижение темпов роста тарифов на оказываемые услуги.

*2) различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов*

Запасы подземных вод в пределах 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. Подключение планируемых площадок нового строительства, располагаемых на территории или вблизи действующих систем водоснабжения, производится по техническим условиям эксплуатирующей водопроводные сооружения организации. Для снижения потерь воды, связанных с нерациональным ее использованием, у потребителей повсеместно устанавливаются счетчики учета расхода воды.

### **Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»**

*1) общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке*

Общий водный баланс подачи и реализации воды приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Общий водный баланс подачи и реализации воды

Наименование показателей	План 2013 г.
Объем поднятой воды, тыс. куб.м/год	7,76
Объем покупной воды, тыс. куб.м/год	-
Объем отпущенной потребителям холодной воды, тыс. куб.м/год	7,76
Потери воды в сетях, тыс. куб.м/год	0

2) территориальный водный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Таблица 6 – Территориальный водный баланс

№ п/п	Населенный пункт	Максимальное водопотребление	
		м <sup>3</sup> /сут.	тыс. м <sup>3</sup> /год
1	пос. Белореченск	27,64	10,09

Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления определен по формуле 2 в соответствии с СП 30.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»:

$$Q_{\text{сут. max}} = K_{\text{сут. max}} Q_{\text{сут. m}}, \text{ м}^3/\text{сут},$$

где:

$K_{\text{сут. max}} = 1,3$  – коэффициент суточной неравномерности водопотребления, принимается по п. 5.2 СП 30.13330.2012.

3) структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Таблица 7 - Структурный водный баланс реализации воды на 2013 г.

Показатели	пос. Белореченск
Вода всего, тыс. м <sup>3</sup> /год:	7,76
1-я группа	4,46
2-я группа	3,30

1-я группа - физические лица (население). Общее количество абонентов данной группы составляет 169 чел, в том числе проживающие в частном жилом фонде.

2-я группа - юридические лица, учрежденные органами власти в форме бюджетных учреждений, юридические лица и физические лица, зарегистрированные в качестве индивидуальных предпринимателей. Общее количество абонентов составляет 3.

Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в поселении.

Причиной увеличения потребления воды в пос. Белореченск является увеличение количества подключенных абонентов к инженерным сетям и увеличение нормативов холодного водоснабжения, также увеличение аварийности на сетях водоснабжения.

*4) описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета*

Учет потребления воды в ресурсоснабжающей организации Администрации Белореченского сельского поселения ведется по двум основным группам потребителей. Водомерными узлами обеспечено 13% абонентов 1 группы, 100% абонентов 2 группы. Относительно остальных потребителей объем потребления определяется расчетами по нормативам водопотребления.

*5) анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения*

Таблица 8 – Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей

Наименование	Мощность существующего сооружения,	Водопотребление,

	тыс. м <sup>3</sup> /сут.	тыс. м <sup>3</sup> /сут.
Сельское поселение (забор воды из артскважин)	0,048	0,027
Сельское поселение (забор воды из шахтных колодцев)	-	-
<b>ВСЕГО</b>	<b>0,048</b>	<b>0,027</b>

Учитывая неравномерность водопотребления по сезонам года в сутки наибольшего водопотребления, дефицита питьевой воды не возникнет.

*6) прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения*

Альтернативный сценарий принимает за основу отсутствие роста численности населения в расчетный период и активизацию населения по установке поквартирных счетчиков (темп установки имеет явную тенденцию к увеличению). В этом случае будет происходить снижение объемов производства и существующие мощности позволяют обеспечить прогнозный спрос даже при возможном росте реального водопотребления. Рост потребления будет происходить преимущественно за счет подключения домов которые в настоящее время пользуются приносной водой из колодца (рост доли обслуживаемого населения), а также за счет некоторого роста коммерческого и бюджетного потребления, из-за повышения уровня обеспечения коммунальными услугами.

Таблица 9 – Прогноз реализации услуг по водоснабжению

Показатели	Период		
	Существующее положение	I-я очередь 2015 г.	Расчетный срок 2023 г.
Вода всего, тыс. м <sup>3</sup> /год:	7,76	7,76	7,76
1-я группа	4,46	Нет данных	

2-я группа	3,30	Нет данных
------------	------	------------

7) сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Таблица 10 – Сведения о фактическом и ожидаемом водопотреблении

Наименование потребителей	Водопотребление фактическое			Водопотребление ожидаемое		
	Сред. сут.	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /год	Макс. сут.	Сред. сут.	Годовое тыс. м <sup>3</sup> /год	Макс. сут.
	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /сут
пос.Белореченск	21,26	7,76	27,64	Нет данных	7,76	Нет данных

8) прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

Таблица 11 - Таблица расходов воды по Белореченскому сельскому поселению

Наименование	Водопотребление м <sup>3</sup> /сут.		
	Существующее положение	I-ая очередь	Расчетный срок
		2015 г.	2023 г.
Население	17,66		Нет данных
Бюджетные организации	8,75		Нет данных
Предприятия, организации, ЧП (питьевые и хозбытовые)	0,3		Нет данных
<b>ВСЕГО</b>	<b>26,71</b>	<b>26,71</b>	<b>26,71</b>

*9) сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)*

Таблица 12 - Фактические и планируемые потери воды

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	I-ая очередь 2015 г.	Расчетный срок 2023 г.
Объем отпущенной потребителям холодной воды, тыс. м <sup>3</sup> /год	7,76	7,76	7,76
Потери воды, тыс. м <sup>3</sup> /год	0	Нет данных	Нет данных

*10) перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий, территориальный по технологическим зонам водоснабжения, структурный по группам абонентов)*

Прогноз водопотребления и водоотведения выполнен исходя из следующих предпосылок:

- ожидается рост водопотребления и водоотведения населением за счет повышения благоустроенности жилья. Однако, за счет установки поквартирных водомеров будет происходить снижение удельного водопотребления в благоустроенном жилом фонде, что приведет к сохранению удельного водопотребления и его частичному снижению;
- рост бюджетного водопотребления и водоотведения за счет ввода новых социальных объектов.

Таблица 13 - Общий баланс водопотребления

Наименование	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут

	Существующее положение	I-ая очередь 2015 г.	Расчетный срок 2023 г.
Белореченское сельское поселение	26,71	26,71	26,71

Таблица 14 - Структурный баланс водопотребления

Показатели	Периоды		
	Существующее положение	I-ая очередь 2015 г.	Расчетный срок 2023 г.
Объем реализации тыс. м <sup>3</sup> /год, в т.ч. по потребителям	7,76	7,76	7,76
1-я группа	4,46		Нет данных
2-я группа	3,30		Нет данных

## **Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»**

*1) перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам*

Поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети. Водопроводная сеть необходимо планировать на перспективу Ø 132÷57 мм из полиэтиленовых труб ПНД с гарантированным сроком службы 50 лет.

На вводах в здания спроектировать устройство водомерных узлов в соответствии с гл.11 СниП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной охраны в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Общая протяженность заменяемых трубопроводов (из металла) водопроводных сетей в пос. Белореченск составляет 2,018 км.

*2) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения*

Реализация схемы водоснабжения поселка предполагает замену аварийных, изношенных, имеющих малую пропускную способность участков существующих сетей. При строительстве сетей применяются трубы из полиэтилена низкого давления. При разработке проектной документации характеристики сетей и сооружений требуют уточнения.

*3) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения*

Поскольку производительность объектов системы водоснабжения в целом соответствует потребности поселения, не планируется выводить из эксплуатации какие-либо действующие объекты комплекса.

*4) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение*

Система диспетчерского управления и сбора данных не предусмотрена.

*5) сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду*

Проектом предусмотрена установка расходомеров как на самих источниках водоснабжения (скважинах) так на всех внутридомовых вводах.

*6) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование*

Трассы сетей проложены вдоль намеченных дорог, границ населенного пункта. Трассы прокладки трубопроводов необходимо уточнить при разработке проектной документации.

*7) рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен*

Не предусматривается.



## **Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения»**

*1) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод*

Вредного воздействия на водный бассейн в Белореченском сельском поселении не обнаружено.

*2) сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие)*

Водоподготовка с применением химических реагентов в проектируемых и существующих водопроводных сетях не предусмотрена.

## **Раздел 6 «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»**

Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению.

Оценить объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоснабжения не возможно.

Финансовые потребности для реализации проекта будут покрываться за счет выручки, поступающей от надбавки к тарифам, за счет тарифа за подключение с объектов жилищного фонда, а также за счет бюджетных средств различных уровней.

## Раздел 7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения представлены в таблице 15.

Таблица 15 - Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

N п/п	Наименование	Единица измерения	Существующее положение	I-ая очередь 2015 г.	Расчетный срок 2023 г.		
1	Надежность водоснабжения	Часов в сутки	24	24	24		
2	Доступность централизованного водоснабжения	% населения	13	70	90		
3	Эффективность деятельности (снижение эксплуатационных расходов)	% от существующего	100	90	70		
4	Обеспечение экологической безопасности (качество питьевой воды)	Доля проб хуже ПДК %	0	Нет данных			
5	Степень износа сетей водоснабжения	%	Нет данных				
6	Снижение количества повреждений	шт./год	Нет данных				
7	Снижение величины потерь воды в системе водоснабжения	тыс. м <sup>3</sup> /год	0	Нет данных			
8	Снижение количества сетей требующих замены	км	2,018	1	0		
9	Строительство новых водопроводных сетей	км	0	0	0		

## **Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»**

На момент разработки настоящей Схемы водоснабжения отсутствует информация о бесхозяйных объектах водоснабжения. Все выявленные бесхозяйные объекты в рамках системы водоснабжения позднее, передаются на обслуживание водоснабжающей организации системы центрального водоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные объекты и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных объектов водоснабжения. Расходы на обслуживание таких объектов включаются в тарифы соответствующей организации.

# **СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ**

## **Раздел 1 «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»**

*1) описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны*

Канализация - представляет собой комплекс инженерных сооружений и мероприятий, обеспечивающих:

- прием сточных вод всех видов в местах их образования;
- транспортировку сточных вод на очистные сооружения;
- очистка и обеззараживание сточных вод;
- утилизацию полезных веществ, содержащихся в сточной воде и их осадках;
- спуск очищенных сточных вод в водоем.

Централизованное водоотведение в Белореченском сельском поселении отсутствует. Населенные пункты района не имеют канализационных очистных сооружений. Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от школы собираются в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на перерабатывающую станцию.

Обслуживание системы водоснабжения на территории Белореченского сельского поселения производит Администрация Белореченского сельского поселения.

В населенных пунктах без централизованных систем водоотведения население использует надворные уборные, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции.

Сети ливневой канализации на территории поселения отсутствуют. В качестве дождевой канализации используются траншеи вдоль дороги. Можно сказать, что в целом данная система отвода работает: участкиправляются с отводом дождевых вод; даже при дождях высокой интенсивности не образуются подтопления проезжей части.

*2) описание существующих канализационных очистных сооружений, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы требованиям обеспечения нормативов качества сточных вод и определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами*

Канализационные очистные сооружения на территории Белореченского сельского поселения отсутствуют. Сброс сточных сод осуществляется в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от школы собираются в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

*3) описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения*

Канализационные очистные сооружения на территории Белореченского сельского поселения отсутствуют. Сброс сточных сод осуществляется в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект.

*4) описание состояния и функционирования системы утилизации осадка сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения*

Канализационные очистные сооружения отсутствуют.

*5) описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения*

Канализационные насосные станции, коллекторы и сети в Белореченском сельском поселении отсутствуют.

*6) оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду*

Канализационные очистные сооружения на территории Белореченского сельского поселения отсутствуют. Сброс сточных сод осуществляется в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от школы собираются в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации, не загрязняя водоносный горизонт.

*7) описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения*

В населенных пунктах без централизованных систем водоотведения население использует надворные уборные, которые не соответствуют

современным санитарно-гигиеническим нормам и систематически загрязняют водоносные горизонты. В индивидуальной жилой застройке сбор фекальных и иных жидких отходов производится в выгребные ямы, оборудованные при частных домах.

*8) описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.*

Отсутствие централизованного водоотведения в Белореченском сельском поселении. Сброс сточных вод в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект, отсутствие очистных сооружений полной биологической очистки. Канализационные стоки от школы собираются в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

Риски санитарно-гигиеническому и экологическому состоянию Белореченского сельского поселения.

Отсутствие очистных сооружений ограничивает возможность развития и обеспечение новых подключений. Требуется строительство сооружений.

Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

## **Раздел 2 «Существующие балансы производительности сооружений системы водоотведения»**

*1) баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения*

Централизованное водоотведение в Белореченском сельском поселении отсутствует.

*2) оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения*

Сточные воды, поступающие по поверхности рельефа местности, не попадают в систему канализации. Сброс сточных сод осуществляется в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от школы собираются в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

*3) сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов*

Централизованное водоотведение в Белореченском сельском поселении отсутствует. Сброс сточных вод осуществляется в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Системы коммерческого учета сточных вод отсутствуют.

*4) результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей*

Централизованное водоотведение в Белореченском сельском поселении отсутствует.

*5) прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов*

Таблица 16 – Прогноз реализации услуг по водоотведению

Показатели	Период		
	Существующее положение	I-я очередь 2015 г.	Расчетный срок 2023 г.
Стоки всего, тыс. м <sup>3</sup> /год:	8	8	8

Строительство и развитие централизованного водоотведения в Белореченском сельском поселении не планируется. Сброс сточных вод будет осуществляться в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от отдельных зданий будут собираться в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

### **Раздел 3 «Перспективные расчетные расходы сточных вод»**

#### *1) сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения*

Расчетные расходы сточных вод определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии с п.5.1.1 СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения», удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

В целях сохранности чистоты водоемов очистка сточных вод перед сбросом должна соответствовать требованиям и нормам СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Централизованное водоотведение в Белореченском сельском поселении отсутствует и его строительство и развитие не планируется. Сброс сточных вод будет осуществляться в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от отдельных зданий будут собираться в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

#### *2) описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)*

Таблица 17 – Структура централизованной системы водоотведения

Показатели	Существующее	Расчетный срок
------------	--------------	----------------

	положение			2023 г.		
	Сред. сут. $m^3/сут$	Годовое тыс. $m^3/год$	Макс. сут. $m^3/сут$	Сред. сут. $m^3/сут$	Годовое тыс. $m^3/год$	Макс. сут. $m^3/сут$
Стоки всего:	21,92	8	28,49	Нет данных	8	Нет данных

Централизованное водоотведение в Белореченском сельском поселении отсутствует и его строительство и развитие не планируется.

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

Очистные сооружения на территории Белореченского сельского поселения отсутствуют. Для совершенствования системы водоотведения, улучшения санитарной обстановки, уменьшения загрязнения водных объектов в сельской местности необходимо обеспечение населенных пунктов с численностью жителей менее 3000 чел. автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно-бытовых стоков в различных модификациях, а именно: «ЮБАС» производительностью от 1-20  $m^3/сутки$ , «ТОП-AS-БИОКСИ» производительностью от 1-50  $m^3/сутки$ , с обеззараживанием очищенных сточных вод установкой ультразвуковых блоков кавитации «Лазурь». Образующиеся в результате очистки и обеззараживания сточные воды используются для полива территории индивидуального домовладения или отводятся в водосток, а активный ил и осадок для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

## **Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованных систем водоотведения»**

### *1) основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения*

Для обеспечения отвода и очистки бытовых стоков на территории поселения предусматриваются следующие мероприятия:

- строительство канализационных очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой доочисткой стоков и механическим обезвоживанием осадка на территориях бассейнов канализования. При выборе площадок под размещение новых сооружений обеспечить соблюдение санитарно-защитных зон от них в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и учесть наличие согласованных мест выпуска очищенных стоков;
- подключение всей существующей и планируемой застройки к новым очистным сооружениям путем строительства самотечных сетей канализации;
- перекладка самотечных сетей канализации из полиэтиленовых безнапорных труб ТУ 2248-003-75245920-2005.

### *2) перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий*

Строительство и развитие централизованного водоотведения в Белореченском сельском поселении не планируется. Сброс сточных вод будет осуществляться в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от отдельных зданий будут собираться в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

*3) технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения*

Строительство и развитие централизованного водоотведения в Белореченском сельском поселении не планируется. При разработке проектной документации характеристики сетей и сооружений требуют уточнения.

Строительство централизованных систем водоотведения в малонаселенных пунктах экономически невыгодно из-за слишком большой себестоимости очистки 1 м<sup>3</sup> стока. Для совершенствования системы водоотведения, улучшения санитарной обстановки, уменьшения загрязнения водных объектов в сельской местности необходимо обеспечение населенных пунктов с численностью жителей менее 3000 чел. автономными установками биологической и глубокой очистки хозяйственно-бытовых стоков в различных модификациях, а именно: «ЮБАС» производительностью от 1-20 м<sup>3</sup>/сутки, «ТОП-AS-БИОКСИ» производительностью от 1-50 м<sup>3</sup>/сутки, с обеззараживанием очищенных сточных вод установкой ультразвуковых блоков кавитации «Лазурь». Образующиеся в результате очистки и обеззараживания сточные воды используются для полива территории индивидуального домовладения или отводятся в водосток, а активный ил и осадок для компостирования с последующим внесением в почву в качестве удобрений.

*4) сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения*

Централизованное водоотведение в Белореченском сельском поселении отсутствует.

*5) сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение*

Централизованное водоотведение в Белореченском сельском поселении отсутствует.

*6) описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование*

Строительство и развитие централизованного водоотведения в Белореченском сельском поселении не планируется. Сброс сточных вод будет осуществляться в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от отдельных зданий будут собираться в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

## **Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения»**

*1) сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозaborные площади*

Строительство и развитие централизованного водоотведения в Белореченском сельском поселении не планируется. Сброс сточных вод будет осуществляться в выгребные ямы без дальнейшего сброса в водный объект. Канализационные стоки от отдельных зданий будут собирааться в специальные емкости (септики) с последующим вывозом ассенизационными машинами на специальные перерабатывающие организации.

Использование населением выгребных ям на территории без централизованного водоотведения, которые, как правило, не оборудованы соответствующим образом, приводит к тому, что сточные воды попадают в

почву, что ухудшает экологическую обстановку и создает возможность загрязнения подземных вод.

Отсутствие канализации в сельском поселении создает определенные трудности населению, ухудшает их бытовые условия. Также возрастает угроза возникновения и распространения опасных заболеваний среди местного населения. Проектом предлагается оборудование жилых домов и объектов социальной сферы индивидуальными и локальными очистными сооружениями канализации, позволяющими выполнить очистку стоков до норм сброса в рыбохозяйственные водоемы. Очищенные таким образом воды можно вторично использовать для полива приусадебных участков и нужд мелиорации. Нормативно очищенные и вторично неиспользуемые воды сбрасываются в гидрографическую сеть на территории сельского поселения.

*2) сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод*

Не предусматривается.

## **Раздел 6 «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения»**

Стоимость капитальных вложений определена ориентировочно исходя из экспертных оценок, имеющихся сводных сметных расчетов по объектам-аналогам, удельных затрат на единицу создаваемой мощности. При разработке проектно-сметной документации по каждому проекту стоимость подлежит уточнению.

Оценить объем капиталовложений в мероприятия по повышению качества и надежности системы водоотведения не возможно.

Финансовые потребности для реализации проекта будут покрываться за счет выручки, поступающей от надбавки к тарифам, за счет тарифа за

подключение с объектов жилищного фонда, а также за счет бюджетных средств различных уровней.

## Раздел 7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения»

Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения представлены в таблице 18.

Таблица 18 - Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения

N п/п	Наименование	Единица измерения	Существующее положение	I-ая очередь 2015 г.	Расчетный срок 2023 г.
1	Надежность водоотведения	Часов в сутки	0	0	0
2	Доступность централизованного водоотведения	% населения	0	0	0
3	Эффективность деятельности (снижение эксплуатационных расходов)	% от существующего	0	0	0
4	Степень износа сетей водоотведения	%	-	-	-
5	Снижение количества повреждений	шт./ год	-	-	-
6	Снижение величины потерь воды в системе водоотведения	тыс. м <sup>3</sup> /год	-	-	-
7	Снижение количества сетей требующих замены	км	-	-	-
8	Строительство новых канализационных сетей	км	0	0	0
9	Строительство новых сетей ливневой канализации	км	0	0	0

## **Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию»**

На момент разработки настоящей Схемы водоотведения отсутствует информация о бесхозяйных объектах водоотведения. Все выявленные бесхозяйные объекты в рамках системы водоотведения позднее, передаются на обслуживание организации системы центрального водоотведения, в которую входят указанные бесхозяйные объекты и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозяйных объектов водоотведения. Расходы на обслуживание таких объектов включаются в тарифы соответствующей организации.