

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
ТОКАРЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

## Содержание

Введение.....	10
1. Паспорт схемы.....	12
2. Общие сведения.....	15
3. Схема водоснабжения.....	16
3.1 Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования.....	16
3.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения Токаревского сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	16
3.1.2 Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	16
3.1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения.....	17
3.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	17
3.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	17
3.1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	19
3.1.4.3 Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку эффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	19
3.1.4.4 Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа	

сетей и определения возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки ее по сетям.....	20
3.1.4.5 Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.....	22
3.1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	22
3.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.....	22
3.1.6 Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....	23
3.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	23
3.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения Токаревского сельского поселения .....	23
3.2.2 Сценарии развития централизованных систем водоснабжения .....	24
3.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды.....	24
3.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке.....	24
3.3.2 Территориальный годовой баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения.....	25
3.3.3 Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды сельского поселения.....	26

3.3.4	Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	26
3.3.5	Описание существующей системы коммерческого учета горячей и питьевой воды.....	27
3.3.6	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения.....	28
3.3.7	Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития МО на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02- 84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	28
3.3.8	Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	29
3.3.9	Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное).....	30
3.3.10	Описание территориальной структуры потребителей питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	30
3.3.11	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 питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами.....	31
3.3.12	Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке.....	32
3.3.13	Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов).....	32
3.3.14	Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений, исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь	

питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	33
3.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	33
3.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	34
3.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам .....	34
3.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	36
3.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	37
3.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций осуществляющих водоснабжение.....	37
3.4.5 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	37
3.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения.....	38
3.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	38
3.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения.....	38
3.4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.....	38
3.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	42
3.5.1 На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	42

3.5.2 На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	42
3.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	42
3.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	46
3.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	46
4. Схема водоотведения.....	47
4.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования Токаревское сельское поселение.....	47
4.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	47
4.1.2 Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	47
4.1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	47
4.1.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	48
4.1.5 Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и	

определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.....	48
4.1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	48
4.1.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	48
4.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	48
4.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского поселения.....	48
4.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения муниципального образования .....	49
4.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	49
4.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	49
4.2.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	49
4.2.4 Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	50
4.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов.....	50
4.3 Прогноз объема сточных вод.....	50
4.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	50
4.3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	50

4.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам.....	50
4.3.4 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	50
4.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	51
4.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	51
4.4.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	52
4.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	52
4.4.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения.....	52
4.4.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	52
4.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	52
4.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	52
4.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	54
4.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	54



4.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.....	54
4.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	54
4.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	55
4.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	55
4.8 Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	55

## Введение

Схема водоснабжения и водоотведения (далее схема) на период до 2025 года Токаревского сельского поселения разработана на основании следующих документов:

- Водного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Постановления Правительства РФ от 13 мая 2013 г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения».

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в поселении

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), насосные станции, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется частично финансировать за счет бюджетных и небюджетных средств.

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

Схема включает:

- паспорт схемы;
- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения городского поселения «Поселок Ракитное» и анализом существующих технических и технологических проблем;
- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения, срок и этапы реализации;
- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с

распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;

- основные финансовые показатели схемы;

- схемы и пьезометрические графики систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов.

## 1. Паспорт схемы

Наименование	Схема водоснабжения и водоотведения Токаревского сельского поселения на 2015 – 2025 годы.
Заказчик схемы	Администрация Кировского района
Нормативно-правовая база для разработки схемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Водный кодекс Российской Федерации;</li> <li>– Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;</li> <li>– Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;</li> <li>– Постановление Правительства РФ от 13 мая 2013 г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»;</li> <li>– Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2010 г. N1092 «О федеральной целевой программе "Чистая вода" на 2011 - 2017 годы»;</li> <li>– Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;</li> <li>– 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;</li> <li>– СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения».</li> <li>- Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;</li> </ul>
Цели схемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечение для абонентов доступности холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем;</li> <li>– обеспечение холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и рационального водопользования;</li> <li>– развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий;</li> <li>– обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2025 года;</li> <li>– увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения;</li> <li>– повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям;</li> <li>– обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам;</li> <li>– снижение вредного воздействия на окружающую среду.</li> </ul>
Основные мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> <li>– реконструкция существующих водозаборных скважин;</li> <li>– строительство новых водозаборных скважин с установками водоподготовки;</li> <li>– строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц сельского поселения;</li> <li>– реконструкция существующих канализационных сетей;</li> <li>– строительство централизованной сети водоотведения с планируемыми канализационными очистными сооружениями;</li> <li>– модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий;</li> <li>– установка приборов учета;</li> <li>– обеспечение подключения вновь существующих объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.</li> </ul>
Сроки и этапы реализации схемы	<p>Первый этап строительства - 2015-2020 годы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установка частотных преобразователей;</li> <li>– строительство и ремонт шахтных колодцев;</li> <li>– строительство и перекладка магистральных водоводов;</li> <li>- установка приборов учета</li> <li>- установка автоматики управления насосным оборудованием</li> <li>- замена рабочих труб насоса</li> </ul> <p>Второй этап строительства (расчетный срок) - 2021-2025 годы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реконструкция существующих водопроводов;</li> <li>– реконструкция канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки сточных вод;</li> <li>– строительство канализационных сетей и коллекторов;</li> </ul>
Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг.</li> <li>2. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и</li> </ol>

	<p>водоотведения.</p> <p>3. Улучшение экологической ситуации на территории Токаревского сельского поселения.</p> <p>4. Создание благоприятных условий для привлечения средств внебюджетных источников (в том числе средств частных инвесторов, кредитных средств и личных средств граждан) с целью финансирования проектов модернизации и строительства объектов водоснабжения и водоотведения.</p> <p>5. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.</p>
Контроль исполнения инвестиционной программы	Оперативный контроль осуществляет администрация Токаревского сельского поселения.

## Общие сведения

Токаревский сельский совет — административно-территориальная единица, расположенная на севере Кировского района Республики Крым, в степном Крыму, на побережье Сиваша. Население по переписи 1721 человек, площадь сельсовета — 260 км<sup>2</sup>, состоит из 2 сёл:

1. **Токарево** — центр сельского поселения расположено на северо-западе района, в степном Крыму, в маловодной безымянной балке, впадающей в Сиваш, высота над уровнем моря — 19 м. Ближайшие населённые пункты: Шубино в 4,5 км на восток и Софиевка в 1,5 км на запад. Райцентр Кировское — примерно в 10 км, ближайшая железнодорожная станция — Новофёдоровка (на линии Джанкой — Феодосия) — около 8 км. По данным переписи населения в селе проживает 831 человек.

2. **Шубино** — село на севере района в степном Крыму, на берегах впадающего в Сиваш безымянного ручья, высота над уровнем моря — 14 м. Ближайшие населённые пункты: Токарево в 4,5 км на запад и райцентр Кировское — примерно в 3 км на юг, там же ближайшая железнодорожная станция — Кировская (на линии Джанкой — Феодосия). По данным переписи населения в селе проживает 890 человек.

Существующее административное деление Токаревского сельского поселения приведена в таблице 1.

Таблица 1. Существующее административное деление Токаревского сельского поселения

Наименование населенного пункта	Площадь, га	Количество жителей, ч
с. Токарево	139,2	831
с. Шубино	219,4	890

Климат умеренно континентальный с продолжительным и жарким летом и короткой мягкой зимой.

### Климатические характеристики территории

Наименование характеристик	Единица измерения	Величина
<u>Температурный режим:</u>	°С	
Средняя годовая температура воздуха	°С	+11,5
Средняя температура января	°С	
Средняя температура июля	°С	
Абсолютный минимум	°С	-32,2
Абсолютный максимум	°С	+40,4
Продолжительность отопительного периода	сутки	-
Средняя температура отопительного периода:	°С	-
Относительная влажность (среднегодовая)	%	
Среднегодовая сумма осадков	мм	
Средняя высота снежного покрова	см	4,3
Температура почвы, средняя за год	°С	
Глубина промерзания почвы, средняя	см	
<u>Ветровой режим:</u>		
Среднегодовая скорость ветра	м/сек	3,3

В Токаревском сельском поселении жилая застройка представлена одноэтажными каменными и саманными домами.

	Кол-во домов	Общая площадь
с. Токарево		
Частный	685	27,6 тыс.м2
Муниципальный	12	0,05 тыс.м2
с. Шубино		
Частный		
Муниципальный		

### Общая характеристика систем водоснабжения и водоотведения



В с. Токарево система водоснабжения 1974 года введения в эксплуатацию. С момента ввода в эксплуатации не реконструировалась. Из-за того, что трубопровод старый - большие потери воды. Водоотведение отсутствует.

В с. Шубино две улицы 2009 года постройки. В 2014 году провели трубопровод ООО «Ремсервис» г.Белгород - генеральный директор Масловский С.Е.. Водоотведение отсутствует.

# **СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

## **1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения сельского поселения**

### **1.1 Анализ структуры системы водоснабжения**

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

Основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Токаревского сельского поселения являются Артезианские скважины – 3 шт. из них 2 скважины в с. Шубино и 1 скважина в с. Токарево (в селе Токарево имеется затопнированная скважина, вода из которых насосом подаётся в резервный запас воды, откуда по системе водовода и уличной системы подаётся в дома и общественные здания).

### **1.2 Описание территорий сельского поселения, неохваченных централизованной системой водоснабжения**

На данный момент в Токаревском сельском поселении находятся 2 улицы нуждающихся в центральном водоснабжении:

- улица Сивашская - 6 домов,
- улица Новая - 13 домов (улица компактного проживания депортированных граждан) трубопровод был заложен с завышением, поэтому в весенне-летний период вода к ним не поступает.

### **1.3 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения**

#### **1.3.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Водоснабжение Токаревского сельского поселения предусмотрено от собственных артезианских скважин.

Характеристики оборудования водозаборных узлов приведены в таблице 3.

**Таблица3. Характеристика оборудования водозаборных узлов**

Наименование оборудования	Состав водозаборного узла	Глубина погружения, м	Год ввода в эксплуатацию	Производительность м3/сут	потребляемая мощность насоса		Наличие ЗСО 1 пояса, м
					Номинал. кВт	Факт кВт	
с. Токарево							
Арт. Скважина №1288 с.Токарево	погружной насос ЭЦВ10 - 63-270	252	1974 год	63	65	-	есть
Арт. Скважина законсервированная №1286		248	законсервирована в 2000 г.	-	-	-	нету
с. Шубино							
Арт. Скважина №1296 с. Шубино	Погружной насос ЭЦВ 8-25-300	260		25	32		есть
Арт. Скважина №1285 с. Шубино	Погружной насос ЭЦВ 8-25-300	258		25	32		нету

На артскважине №1288 установлен погружной насос марки ЭЦВ-10-63-270, производительностью 63 м3/ч,и напором 270 м.Глубина погружения насоса –252 м.

На артскважине №1296 установлен погружной насос марки ЭЦВ-8-25-300, производительностью 25 м3/ч,и напором 300м.Глубина погружения насоса – 260 м.

На артскважине №1285 установлен погружной насос марки ЭЦВ-8-25-30, производительностью 25 м3/ч, и напором 300м. Глубина погружения насоса – 258 м. Скважина не обеспечена зоной санитарной охраны первого пояса (30 м), что

нарушает требования СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Вода после забора из скважины не обеззараживается.

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

Действующих станций очистки и подготовки воды (ВОС) на территории Токаревского сельского поселения нет.

При подаче воды населению необходимо обеспечение нормативных требований СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

#### **1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных станций**

Для села Токарево насосная станция находится по дороге на с.Софиевка. Территория огорожена плиточным забором, на которой находится скважина и здание, в котором установлены центробежные насосы для подачи воды на село из накопителя. Накопитель на 800 м<sup>3</sup> - требует капитальный ремонт. В связи с тем, что накопитель ни разу за время использования не ремонтировали – происходит утечка воды из него, поэтому на настоящее время накопитель не эксплуатируется.

Для села Шубино насосная станция находится на улице Ленина. Территория огорожена, на ней находится башня Рожновского на 50 м<sup>3</sup>.

**Таблица4. Характеристика оборудования насосной станции**

Наименование водонапорной станции и ее расположение	Количество и объем резервуаров, м3	Оборудование			
		Марка насоса	Производительность, м3/ч	Напор, м	Мощность, кВт
с. Токарево					
По дороге Токарево-Софиевка	800 м3				

с. Шубино					
ул. Ленина	50м3				
на бывшей ферме	50м3				

#### 1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованные системы сетей водопровода. Общая протяженность водопроводных сетей Токаревского сельского поселения составляет 32,5 км

Таблица5

Диаметр, мм	Протяженность, км
с. Токарево	
100-150	16,5
с. Шубино	
100-160	16

Водопроводные сети в Токаревском сельском поселении состоят из асбестоцементных, полиэтиленовых трубопроводов диаметром от 100 до 160мм общей протяженностью более 32,5 км. Износ существующих сетей в селе Токарево более 90%, а в селе Шубино менее 5%.

Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в замене составляет 16,5 км в том числе (таблица6)

Таблица6 Характеристика водопроводов нуждающихся в замене

Диаметр, мм	Протяженность, км
100-150	16,5

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь проводится своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом.

Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

С 2009 года асбестоцементные трубы заменяются на полиэтиленовые и изготовленные из ВЧШГ. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы, которые возникают при эксплуатации металлических труб.

На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже.

Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

- Характеристика водопроводов по типу труб

Вид труб	Диаметр,мм	Протяженность,км
Полиэтиленовые	100-160	16
Асбестоцементные	100-150	16,5
Всего		32.5

#### **1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении сельского поселения**

Ответ: Система водопровода убитая, так как с 1974 года не реконструировалась. Постоянные порывы, которые ведут к потери воды.

**1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы**

Горячее водоснабжение отсутствует

**2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

Провести капитальный ремонт всей трубопроводной системы, растампировать законсервированную скважину. Установить башни Рожновского с системой автоматической подачи воды и закольцевать трубопроводную систему по с. Токарево.

В с. Шубино не требуется развитие действующей системы водоснабжения, 100% населения подключены к центральному водоснабжению.

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

**3.1. Баланс подачи и реализации воды**

Общий баланс подачи и реализации воды

Статья расхода	Единица измерения	Значение
Объем поднятой воды	тыс м3	170,1
Объем отпуска в сеть поднятой воды	тыс м3	170,1
Кол-во ХПВ, полученное из водопровода	тыс м3	-
Потери ХПВ	тыс м3	33,8
Потери ХПВ	%	20% (в с.Токарево)
Объем полезного отпуска ХПВ потребителям	тыс м3	146,3





### 3.2. Максимальное значение потребления воды

Единица административного деления	Единица измерения	Расчетное значение потребления
с. Токарево	м3/сут	71,2
с. Шубино	м3/сут	75,1
ВСЕГО	м3/сут	146,3

### 3.3. Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения и о фактическом удельном водопотреблении

Нормы удельного водопотребления установлены по поселению 100л/ч

### 3.4. Описание системы коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей абонентам и анализ планов по установке приборов учета

В. с. Шубино 100% абонентов подключены к приборам учета.

В. с. Токарево 78% абонентов подключены к приборам учета.

### 3.5. Прогнозные балансы потребления воды

Значения расчетного потребления воды (среднесуточное), м3/сут

Нас. пункт	Годы							
	2015	2016	2017	2018	...	2023	2024	2025
Токарево	83,1	87,3	91,6	96,2		122,8	128,9	135,4
Шубино	89	90,3	94,8	99,6		127,1	133,4	140,1



**Таблица 10. Запас производственных мощностей водонасосной станции и водозаборной станции**

Насосная станция, водозабор	Установленные насосы	Располагаемая произв-ть, м3/ч	Располагаемая произв-ть без резерва, м3/ч	Фактическая произв-ть насосов в работе, м3/ч	Резерв произв-ти, %
Арт. Скважина №1288 с.Токарево	ЭЦВ10 -63-270	63	63	50	13
Арт. Скважина №1296 с. Шубино	ЭЦВ 8-25-300	25	25	22	3
Арт. Скважина №1285 с. Шубино	ЭЦВ 8-25-300	25	25	22	3

### **3.6.Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке**

За 2014 отчетный период потери воды составили – 20%.

### **3.7. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.**

#### **3.7.1. Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству**

В перспективе развития Токаревского сельского поселения предусматривается 100 %-ное обеспечение централизованным водоснабжением существующих и планируемых объектов капитального строительства.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для 100 %-го охвата всей территории сельского поселения. Прокладку новых сетей рекомендуется осуществлять с одновременной заменой старых сетей.

Увеличение водопотребления планируется для комфортного и безопасного проживания населения.

#### **3.8.2. Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления**

Для повышения надежности и стабильности работы насосных станций рекомендуется замена существующего насосного оборудования на современное, оснащенное частотным приводом и имеющее аналогичные установленному оборудованию технические характеристики.

Кроме этого требуют замены, установленные водомерные узлы.

#### **3.8.3. Сведения о действующих объектах, предлагаемых к выводу из эксплуатации**

Сведений о действующих объектах, предлагаемых к выводу из эксплуатации нет

### **3.9. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов централизованных систем водоснабжения**

#### **3.9.1. Сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях, обеспечивающих**

## **перераспределение основных потоков из зон с избытком в зоны с дефицитом производительности сооружений**

Данная проблема отсутствует, мероприятия не предусматриваются.

### **3.10. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения**

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

#### **3.10.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при утилизации промывных вод**

Нет сведений

#### **3.10.2. Сведения по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке**

В Токаревском сельском поселении нет действующих водоочистных сооружений и их строительство не планируется, поэтому ущерб окружающей среде нанесён быть не может.

## **4. Схема водоотведения**

### **4.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования Бобравское сельское поселение**

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

Существующая система водоотведения Бобравского сельского поселения нецентрализованная и представлена индивидуальными выгребами или надворными уборными. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизационными машинами на поле ассенизации.

Дождевые и талые сточные воды с поселения не выводятся и не очищаются.

Ливневая канализация на территории сельского поселения отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

#### **4.1.2 Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.**

Централизованная система водоотведения в Бобравском сельском поселении отсутствует. Системы очистки сточных вод отсутствуют. Локальных очистных сооружений в поселении нет.

#### **4.1.3 Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных**

## **и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения**

В Бобравском сельском поселении централизованная система водоотведения отсутствует. Объекты оборудованы надворными уборными или автономными накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод на поле ассенизации.

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

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях отсутствует, так как централизованных систем водоотведения в Бобравском сельском поселении не имеется. Локальные очистные сооружения отсутствуют.

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

Канализационные коллекторы, сети и прочие объекты централизованной системы водоотведения в Бобравском сельском поселении отсутствуют.

### **4.1.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**

Объекты централизованной системы водоотведения на территории Бобравского сельского поселения отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Бобравском сельском поселении отсутствует.

#### **4.1.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.**

На данный момент в Бобравском сельском поселении 4 населённых пункта не охвачены централизованным водоотведением. Отсутствует централизованное водоотведение в следующих населённых пунктах: с. Бобрава, с. Борисполье, с. Новоленинское, с. Новозахаровка.

#### **4.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского поселения**

К техническим проблемам системы водоотведения поселения относятся:

- отсутствие централизованных систем водоотведения;
- отсутствие открытых водостоков (каналов, лотков и кюветов) для отведения дождевых и талых вод, приводящих к подтоплению территории.

К технологическим проблемам системы водоотведения поселения можно отнести:

- отсутствие технологических устройств очистки воды;
- отсутствие разделения бытовых и производственных сточных вод;
- отсутствие возможности повторного использования очищенной воды в качестве технической.

### **4.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения муниципального образования**

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



Централизованная система водоотведения в Бобравском сельском поселении отсутствует. В связи с этим расчёт баланса сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

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

Неорганизованный сток - дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в системы коммунальной канализации через неплотности в элементах канализационной сети и сооружений.

Оценка фактического притока неорганизованного стока не возможна в виду отсутствия очистных сооружений.

Низкий уровень благоустройства территории и отсутствие организованного поверхностного стока – одна из причин проявления негативных процессов:

- подтопления территории;
- заболачивания территории;
- развития овражной эрозии;
- снижения несущей способности грунта;
- проявление морозного пучения;

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

Коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется на основании показаний приборов учета водоснабжения установленных на границах раздела балансовой принадлежности организаций, а также на основании утвержденных нормативов потребления воды для потребителей без приборов учёта. Приборы учёта принимаемых сточных вод отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Бобравском сельском поселении отсутствует. В связи с этим фактом расчет баланса сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

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

Централизованная система водоотведения в Бобравском сельском поселении отсутствует. В связи с этим фактом расчет прогнозных балансов сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

### **4.3 Прогноз объема сточных вод**

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

Централизованная система водоотведения в Бобравском сельском поселении отсутствует. В связи с этим фактом расчет ожидаемого поступления сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

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

Централизованная система водоотведения в Бобравском сельском поселении отсутствует.

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

В Бобравском сельском поселении отсутствуют канализационные очистные сооружения. В связи с этим фактом расчет требуемой мощности очистных сооружений в рамках данной схемы не выполняется

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

В Бобравском сельском поселении отсутствуют канализационные очистные сооружения. В связи с этим анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения проведен не был.

## **4.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения**

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

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с населенных пунктов территорий Бобравского сельского поселения, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

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

В целях реализации схемы водоотведения Бобравского сельского поселения до 2027 года необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объёме необходимого резерва мощностей инженерно – технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышение надёжность систем жизнеобеспечения. С 2015 по 2027 год предлагается выполнить следующие мероприятия:

- строительство канализационных очистных сооружений на территории муниципального образования;
- организация децентрализованной системы водоотведения для индивидуальной жилой застройки.

#### **4.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.**

В целях улучшения экологической обстановки на территории Бобравского сельского поселения предлагается организация децентрализованной системы водоотведения для индивидуальной жилой застройки. Децентрализованную систему водоотведения предусмотрено организовать посредством установки герметичных выгребов полной заводской готовности, с последующим вывозом стоков на проектируемые канализационные очистные сооружения.

Для обеспечения Бобравского сельского поселения системой водоотведения надлежащего качества необходимо строительство канализационных очистных сооружений на территории муниципального образования.

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

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

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

На территории Бобравского сельского поселения отсутствует автоматизированная система оперативного диспетчерского управления.

В дальнейшем не планируется развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоотведения.

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

Расположение и протяженность вновь сооружаемых сетей водоотведения должна быть определена по факту поступления заявок на подключение от собственников объектов индивидуального жилого фонда (основная масса жилой застройки).

#### **4.4.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.**

В соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» канализационные сооружения должны иметь санитарно-защитные зоны. Радиусы санитарно-защитных зон канализационных сооружений приведены в таблице 21.

Таблица 21

## Радиусы санитарно-защитных зон канализационных сооружений

Сооружения	Санитарно-защитная зона, м., при расчетной производительности сооружений, тыс.м <sup>3</sup> /сут	
	до 0,2	от 0,2 до 5
Сооружения механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброшенных осадков, а также отдельно расположенные иловые площадки	150	200
Поля фильтрации	200	300
Биологические пруды	200	200
Насосные станции	15	20

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности необходимо обеспечить соблюдение радиусов санитарно-защитных зон.

### **4.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.**

Расположение и протяженность вновь сооружаемых сетей водоотведения должна быть определена по факту поступления заявок на подключение от собственников объектов индивидуального жилого фонда (основная масса жилой застройки).

### **4.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.**

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

К основным организационным мероприятиям по охране поверхностных и подземных вод на территории относятся:

- создание системы мониторинга водных объектов;
- эколого-токсикологическое исследование состояния водных объектов;
- организация мониторинга за состоянием водопроводящих сетей и своевременное проведение мероприятий по предупреждению утечек из систем канализации.

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

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

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

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



#### **4.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.**

На данный момент информация о планируемом строительстве, реконструкции и модернизации объектов систем централизованной системы водоотведения отсутствует. В связи с этим фактом оценку потребности в капитальных вложениях провести не представляется возможным.

#### **4.7 Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.**

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

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;

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

В связи с тем, что на территории Бобравского сельского поселения отсутствует централизованная система водоотведения, информация о целевых показателях развития централизованной системы водоотведения также отсутствует.

#### **4.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.**

Централизованная система водоотведения в Бобравском сельском поселении отсутствует. В связи с этим бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения на территории сельского поселения не выя