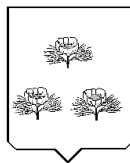


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН «ВЕЙДЕЛЕВСКИЙ РАЙОН»



АДМИНИСТРАЦИЯ
БЕЛОКОЛОДЕЗСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
с.Белый Колодезь

«25» ноября 2024 года

№ 45

**Об утверждении схемы водоснабжения
и водоотведения Белоколодезского
сельского поселения Вейделевского
района Белгородской области на 2024 -
2029 годы**

В соответствии с Федеральным законом РФ от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», распоряжением Правительства Белгородской области от 15 апреля 2013 года № 182-рп «Об утверждении графиков разработки и утверждения схем теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения органами местного самоуправления» **п о с т а н о в л я ю:**

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Белоколодезского сельского поселения муниципального района «Вейделевский район» Белгородской области в новой редакции (прилагается).

2. Постановление администрации Белоколодезского сельского поселения от 28.05.2019г. № 16 «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Белоколодезского сельского поселения Вейделевского района Белгородской области на 2015-2024 годы (актуализация на 2020 год)» признать утратившим силу.

3. Контроль за исполнением данного постановления оставляю за собой.

Глава администрации
Белоколодезского сельского поселения



Т.М.Андреева

**Приложение
УТВЕРЖДЕНА**
постановлением администрации
Белоколодезского сельского
поселения
от «25» ноября 2024 года № 45

С Х Е М А
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
БЕЛОКОЛОДЕЗСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ВЕЙДЕЛЕВСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
на 2024-2029 годы

2024г.

Оглавление

Введение	9
1. Паспорт схемы	10
2. Общие сведения	11
3. Схема водоснабжения	12
3.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования	12
3.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения Белоколодезского сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	12
3.1.2 Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	12
3.1.3 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.....	13
3.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	13
3.1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	14
3.1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	16
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.....	21
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.....	23
3.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.....	23
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 Белоколодезского 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.....	25
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.....	29
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.....	30
3.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы.....	31

3.3.9	Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное).....	32
3.3.10	Описание территориальной структуры потребителей питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	33
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.	34
3.3.12	Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке.....	35
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).....	35
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.....	36
3.3.15	Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	37
3.4	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.	37
3.4.1	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.	37
3.4.2	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	40
3.4.3	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	40
3.4.4	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций осуществляющих водоснабжение.....	41
3.4.5	Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	41
3.4.6	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по	

территории городского поселения.....	42
3.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	42
3.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения.....	42
3.4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения	42
3.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.	44
3.5.1 На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод.....	44
3.5.2 На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).	44
3.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.	44
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...	47
4. Схема водоотведения	47
4.1 Существующее положение в сфере водоотведения Белоколодезского сельского поселения.....	47
4.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского 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	48
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 Белоколодезского сельского поселения	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	49
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	49
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	51
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.....	53
4.4.5	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.	53
4.4.6	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	53
4.4.7	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	53
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.....	55
4.6	Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	55
	Приложение 1.....	56
	Приложение 2.....	57

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения (далее схема) на период **до 2029 года** Белоколодезского сельского поселения муниципального района «Вейделевский район» Белгородской области разработана на основании следующих документов:

- Генерального плана Белоколодезского сельского поселения;
- 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 Белоколодезском сельском 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 денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.

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 Белоколодезского сельского поселения и анализом существующих технических и технологических проблем;
- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;
- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения, срок 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 Белоколодезского сельского поселения на 2024 - 2029 годы.
Заказчик схемы	Администрация Белоколодезского сельского поселения муниципального района «Вейделевский район» Белгородской области
Нормативно-правовая база для разработки схемы	<ul style="list-style-type: none"> - Водный кодекс Российской Федерации; - Федеральный закон от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»; - Постановление Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»; - Постановление Правительства РФ от 13 мая 2013 г. № 406 «О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения»; - Постановление Правительства РФ от 22 декабря 2010 г. N1092 «О федеральной целевой программе "Чистая вода" на 2011 - 2017 годы»; - Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 6 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»; - СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.0284 Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14; - СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». - Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012; - СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий». (Официальное издание, М.: ГУП ЦПП, 2003, дата редакции: 01.01.2003)
Цели схемы	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение для абонентов доступности холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем; - обеспечение холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и рационального водопользования; - развитие централизованных систем водоснабжения и водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий; - обеспечение развития систем централизованного водоснабжения и водоотведения для нового строительства жилищного комплекса, а также объектов социальнокультурного и рекреационного назначения в период до 2029 года; - увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению и водоотведению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики; - улучшение работы систем водоснабжения и водоотведения; - повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям; - обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного отведения стоков и их очистку, соответствующую экологическим нормативам; - снижение вредного воздействия на окружающую среду.
Основные мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> - реконструкция существующих водозаборных узлов; - строительство новых водозаборных узлов с установками водоподготовки; - строительство централизованной сети магистральных водоводов, обеспечивающих возможность качественного снабжения водой населения и юридических лиц Белоколодезского сельского поселения; - реконструкция существующих канализационных сетей; - строительство централизованной сети водоотведения с планируемыми канализационными очистными сооружениями;

	<ul style="list-style-type: none"> - модернизация объектов инженерной инфраструктуры путем внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий; - установка приборов учета; - обеспечение подключения вновь существующих объектов недвижимости к системам водоснабжения и водоотведения с гарантированным объемом заявленных мощностей в конкретной точке на существующем трубопроводе необходимого диаметра.
Сроки и этапы реализации схемы	<p>Первый этап строительства- 2024-2026 годы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - установка частотных преобразователей; - строительство и ремонт шахтных колодцев; - строительство и перекладка магистральных водоводов; - перекладка и строительство канализационных коллекторов; - реконструкция канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки сточных вод. <p>Второй этап строительства (расчетный срок) - 2027-2029 годы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - реконструкция существующих водопроводов; - реконструкция канализационных очистных сооружений с применением новых технологий очистки сточных вод.
Финансовые ресурсы, необходимые для реализации схемы	<p>Общий объем финансирования схемы составляет 2993 тыс. руб., в том числе:</p> <p>2043тыс. руб. финансирование мероприятий по реконструкции систем водоснабжения;</p> <p>– 950 тыс.руб. финансирование мероприятий по модернизации водозаборов и насосных станций.</p>
Ожидаемые результаты от реализации мероприятий схемы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Повышение качества предоставления коммунальных услуг. 2. Снижение уровня износа объектов водоснабжения и водоотведения. 3. Улучшение экологической ситуации на территории Белоколодезского сельского поселения. 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. 5. Увеличение мощности систем водоснабжения и водоотведения.
Контроль исполнения инвестиционной программы	<p>Оперативный контроль осуществляет администрация Белоколодезского сельского поселения.</p>

2. Общие сведения

Белоколодезское сельское поселение расположено в Юго-Восточной части Вейделевского района. Территория поселения на Северо-западе граничит с Викторопольским сельским поселением, на Северо-востоке – с Кубраковским поселением, на Юго-востоке с Ровеньским районом, на Юго-Западе с Солонцынским поселением. Село Белый Колодезь является приграничным поселением, на Юге село граничит с республикой Украина.

Административным центром является село Белый Колодезь. Расстояние до районного центра по автодорогам -25 км, расстояние до ближайшей железнодорожной станции Валуйки -55 км.

Общая площадь земель поселения составляет 11011 га, в том числе пашни 6559 га. В поселении 449 домовладений, в которых проживает 1228 человек, из них 659 человек трудоспособное население, 397 пенсионеров, 128 школьников, 44 дошкольного возраста.

Основной вид транспорта в поселении автомобильный.

3.Схема водоснабжения

3.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования.

3.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения Белоколодезского сельского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.

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

Белоколодезское сельское поселение имеет площадь населенного пункта – 1252 га. Количество населенных пунктов – 2: село Белый Колодезь и хутор Плесо. Общая численность населения – 1,228 тыс. человек.

В Белоколодезском сельском поселении присутствует система централизованного водоснабжения. Доля потребителей с централизованной системой подачи холодной воды составляет 55,3%. Остальные пользователи, включая население, пользуются локальными источниками водозабора - колодцами, водозаборными скважинами.

Водоснабжение в Белоколодезском сельском поселении от двух основных водозаборов. Общая протяжённость водопроводных сетей с. Белый Колодезь 11,3 км.

В настоящее время 318 объектов пользуются услугами централизованного холодного водоснабжения, поставщиком услуг холодного водоснабжения является Вейделевский ГУП «Белводоканал».

Вейделевский ГУП «Белводоканал» занимается подъемом воды из подземных источников, транспортировкой водного ресурса до потребителей, а также проведением ремонтных работ на объектах и сетях системы водоснабжения.

Все объекты и сети системы водоснабжения находятся на балансе ГУП «Белводоканал».

Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водоразборных колонок, пожарных гидрантов, артезианских скважин, водонапорных башен, сетей.

В Белоколодезском сельском поселении потребителями услуг централизованного водоснабжения являются жилые и нежилые объекты. Использование холодной воды из подземных источников предназначено для двух видов потребления: на хозяйственно-питьевые нужды и на производственные нужды и полив. На хозяйственно-питьевые нужды расход составляет 0,043 и 0,024 тыс. куб. м/сутки, на производственные нужды и полив - 0,053 тыс. куб. м/сутки.

Основным оборудованием являются погружные насосы ЭЦВ 6-10-110. Зоны санитарной охраны водозаборов, в целях санитарно-эпидемиологической надежности, предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.41110-02.

Износ основных фондов и оборудования составляет в среднем для сетей и оборудования 80 %, а также в связи с повышением требований к водоводам и качеству хозяйственно-питьевой воды, усовершенствованием технологического оборудования необходимо провести реконструкцию систем и сооружений.

Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, установленных на сетях.

Обеззараживание воды перед подачей в сеть не производится.

3.1.2 Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На данный момент в границах Белоколодезского сельского поселения центральное водоснабжение не осуществляется по ул. Приграничная х. Плесо и

ул.Дружная, пер Дружный, ул. Веселая, ул. Родниковая, ул. Заречная, ул.Холмистая, ул. Восточная, ул. Зеленый Клин.

На территории не охваченной централизованным водоснабжением население использует воду из открытых источников, а также индивидуальных скважин и колодцев, расположенных на территории частных домовладений.

3.1.3 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

Система водоснабжения Белоколодезского сельского поселения состоит из 1 технологической зоны, которая включает в себя водопроводную систему, объединённую для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд на территории поселения.

Централизованное водоснабжение осуществляется организацией ГУП «Белводоканал».

Централизованная система водоснабжения включает в себя два водозабора:

- водозабор №1 в с. Белый Колодезь, на котором имеется 1 скважина общей производительностью 16 м³/ч;
- водозабор №2 в Белый Колодезь, на котором имеется 1 скважина общей производительностью 10 м³/ч;

- в 2024г. установлена водонапорная башня 50 м³/ч для модернизации существующей системы централизованного водоснабжения в с. Белый Колодезь, пер. Школьный, ул.Красивая, ул.Вознесенская д.1-56, пер.Димитриевский.

Системы водоснабжения поселения работают по следующей схеме: вода из скважины с помощью погружного насосного агрегата подаётся в водонапорную башню далее в сеть к потребителям.

Водопроводные трубы проложены на глубину 1,5-2,0м. Общая протяженность водопроводных сетей 11,3км. Нецентрализованная система водоснабжения включает в себя х. Плесо ул. Приграничная и ул. Дружная, пер Дружный, ул. Веселая, ул. Прилужная, ул. Родниковая, ул. Заречная, ул.Холмистая, ул. Восточная ул. Зеленый Клин с. Белый Колодезь.

На территории охваченной нецентрализованной системой водоснабжения население использует воду из открытых источников, а также индивидуальных скважин и колодцев, расположенных на территории частных домовладений.

3.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения должно проводиться согласно Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

Согласно статьи 37 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении":

1. Техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения проводится в целях определения:

1) технических возможностей сооружений водоподготовки, работающих в штатном режиме, по подготовке питьевой воды в соответствии с установленными требованиями с учетом состояния источника водоснабжения и его сезонных изменений;

2) технических характеристик водопроводных сетей и насосных станций, в том числе уровня потерь, энергетической эффективности этих сетей и станций, оптимальности топологии и степени резервирования мощности;

3) экономической эффективности существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами и целесообразности проведения модернизации и внедрения новых технологий;

4) сопоставления целевых показателей деятельности организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, с целевыми показателями деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, использующих наилучшие существующие (доступные) технологии.

2. Техническое обследование централизованных систем водоотведения проводится в целях определения:

5) технических возможностей очистных сооружений по соблюдению проектных параметров очистки сточных вод;

б) технических характеристик канализационных сетей, канализационных насосных станций, в том числе их энергетической эффективности и степени резервирования мощности;

7) экономической эффективности существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами и целесообразности проведения модернизации и внедрения наилучших существующих (доступных) технологий;

4) сопоставления целевых показателей деятельности организации, осуществляющей водоотведение, с целевыми показателями деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, использующих наилучшие существующие (доступные) технологии.

3. Техническое обследование проводится организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, самостоятельно либо с привлечением специализированной организации. Организация, осуществляющая горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, информирует органы местного самоуправления поселений, городских округов о датах начала и окончания проведения технического обследования, ходе его проведения. По решению органов местного самоуправления к проведению технического обследования могут привлекаться представители органов местного самоуправления.

4. Результаты технического обследования подлежат согласованию с органом местного самоуправления поселения, городского округа.

5. Требования к проведению технического обследования определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

6. Обязательное техническое обследование проводится не реже чем один раз в пять лет (один раз в течение долгосрочного периода регулирования). Организация, осуществляющая горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, обязана проводить техническое обследование при разработке плана снижения сбросов, плана мероприятий по приведению качества питьевой воды, горячей воды в соответствие с установленными требованиями, а также при принятии в эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с положениями настоящего Федерального закона.

3.1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение Белоколодезского сельского поселения осуществляется от двух основных водозаборов.

Структура системы водоснабжения изображена на рисунке 1.

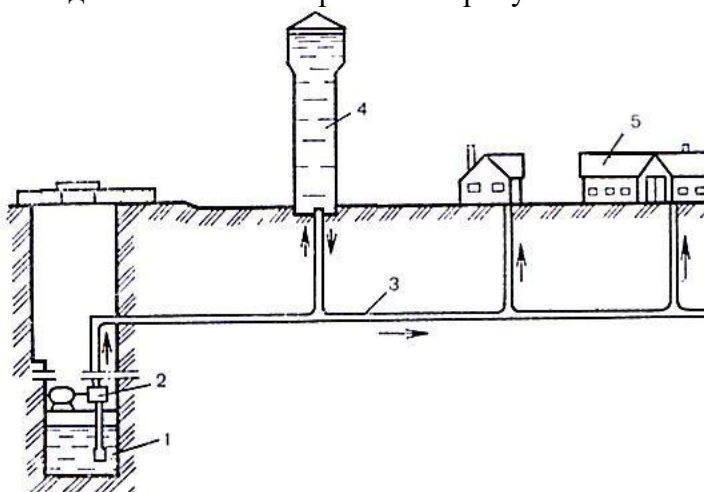


Рис.1 Структура системы водоснабжения.

1 — скважина; 2 — погружной насос; 3 — магистральный трубопровод; 4 — водонапорная башня; 5 — потребители

Водозаборы расположены на территории с. Белый Колодезь, в северо-западной части села и на северо-востоке.

Технические характеристики насосного оборудования водозаборных скважин Белоколодезского поселения									
№ п/п	Наименование оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Q, по паспорту м3/час	H, м	Марка электродвигателя	P, кВт	n, об/мин	Напряжение	Наличие ПЧ
с. Белый Колодезь									
1	ЭЦВ 6-16-75	2018	16	75	погружной	5,5	3000	380	нет
2	ЭЦВ 6-16-110	2018	10	110	погружной	6	3000	380	нет

Обеззараживание воды перед подачей в сеть не производится.

Водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных и полиэтиленовых труб.

Водозаборы используются для обеспечения населения с. Белый Колодезь водой. Добыча воды осуществляется в соответствии со всеми нормативными документами. Вейделевский ГУП «Белводоканал» имеет разрешение на право добычи подземных вод - Лицензия на пользование недрами БЕЛ 31560 ВЭ выданная Управлением экологической безопасности и надзора за использованием объектов животного мира, водных биологических ресурсов Белгородской области.

Источником водоснабжения скважин служат турон-маастрихтский водоносный горизонт, альбсеноманский и баткиловейский водоносный горизонт. Площади вокруг устьев скважин забетонированы, скважины закрыты герметично и расположены в подземных бетонных камерах. Санитарное состояние камер удовлетворительное.

3.1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водозабора хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», предусматриваются зоны санитарной охраны (ЗСО) источника водоснабжения и водопроводных сооружений.

Качество подаваемой населению воды (на всем пути транспортирования от водозаборного устройства до потребителя) должно подвергаться санитарному контролю. Санитарный надзор, осуществляемый санэпидстанцией, распространяется на всю систему хозяйственно-питьевого водоснабжения. На территории, входящей в зону санитарной охраны, должен быть установлен режим, обеспечивающий надежную защиту источников водоснабжения от загрязнения и сохранение требуемых качеств воды.

В системе водоснабжения поселения система очистки питьевой воды отсутствует. Вода из скважин подается потребителям без прохождения дополнительной очистки.

Данные лабораторных анализов воды из скважины Водозабора №1 с. Белый Колодезь приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Данные лабораторных анализов

№ п/п	Определяемые Показатели	Гигиенический Норматив не более	Результаты испытаний, испытаний, С+, - ^	Единицы измерений	НД на методы исследования
1	2	3	4	5	6
Органолептические показатели					
1	Запах при 20о С	2	2	балл	ГОСТ Р 57164,п.5
2	Запах при 60оС	2	1	балл	ГОСТ Р 57164,п.5
3	Привкус	2	2	балл	ГОСТ Р 57164,п.5
4	Цветность	20	Менее 5	градус	ГОСТ 31868-2012,метод Б
5	Мутность	1,5	Менее ,58	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Обобщенные показатели					
6	Общая жесткость	7,0	10,12+,-1,52	оЖ	ГОСТ 31954-2012,метода
7	Сухой остаток	1000	917+,-82	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010
8	Водородный показатель	6,0-9,0	7,23+,-0,20	Ед рН	ПНД Ф 14.1: 2:3:4.121-97
9	Окисляемость перманганатная	5,0	0,90+,-0,18	мгО2/дм	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Неорганические вещества					
10	Железо общее	0,3	Менее 0,05	мг/дм3	НДП 10.1:2.108-10
11	Марганец	0,1	Менее 0,01	мг/дм3	ГОСТ4974-2014, метод А вариант 1
12	Нитрат-ион	45,0	22,15+,-3,32	мг/дм3	ГОСТ 33045-2014,метод Д

13	Нитрат-ион	3,3	Менее 0,005	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
14	Сульфат -ион	500	242.40 +/-24,24	мг/дм ³	ГОСТ 31940-2012,метод 2
15	Хлорид -ион	350	100.93 +/-7,07	мг/дм ³	НДП 10.1:2.113-2011
16	Аммоний -ион	1,5	Менее 0,05	мг/дм ³	ПНД Ф 14.2:4.209-05
Микробиологические показатели					
13	Общее микробное число	50	5	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01,п.8.1
14	Общие колиформные бактерии	Отс	Не обн.	КОЕ ЛКБ в 100мл	МУК 4.2.1018-01,п.8.2
15	Число колифагов	Отс	Не обн.	Обн. в 100 мл	МУК 4.2.1018-01,п.8.5

Радиологические измерения

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты измерений	Неопределенность измерений	Гигиенический Норматив не более (КУ, УВ)	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6	7
1	Аа	0,09	0,04	0,2	Бк/л	Методика радиохимического приготовления счетных образцов проб питьевой воды для измерения общей альфа- и бета – активности (без К-40) на радиологическом комплексе с программным обеспечением «Прогресс» утвержденной ЦМИИ ФГУП, «ВНИИФТРИ»(свидетельство об аттестации «40090.8К212
2	АВ	0.03	0.07	0.06	Бк/л	
3	222Rn	Менее 8	3	60	Бк/л	Методика измерения активности радона в воде (св-во об аттестации №40090.8К212

Оценка результатов исследований: Образец питьевой воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованным систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Исследования были проведены испытательной лабораторией качества питьевой воды Государственное унитарное предприятие Белгородской области «Белгородский Водоканал» (ГУП «Белводоканал»). Данные лабораторного анализа получены из протокола лабораторных исследований № 1176-18 от 11 декабря 2018года, Приложение 2.

Данные лабораторных анализов воды из скважины Водозабора №2 с. Белый Колодезь приведены в таблице №4

Таблица №4.

№ п/п	Определяемые Показатели	Гигиенический Норматив не более	Результаты испытаний, С+,- ^	Единицы измерений	НД на методы исследования
1	2	3	4	5	6
Органолептические показатели					
1	Запах при 20оС	2	2	балл	ГОСТ Р 57164,п.5
2	Запах при 60оС	2	1	балл	ГОСТ Р 57164,п.5
3	Привкус	2	2	балл	ГОСТ Р 57164,п.5
4	Цветность	20	Менее 5	градус	ГОСТ 31868-2012,метод Б
5	Мутность	1,5	Менее ,58	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Обобщенные показатели					
6	Общая жесткость	7,0	7,07+,-1,06	оЖ	ГОСТ 31954-2012,методА
7	Сухой остаток перманганатная	1000	606+,-55	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2.4.261-2010
8	Водородный показатель	6,0-9,0	7,44+,-0,20	Ед рН	ПНД Ф 14.1: 2:3:4.121-97
9	Окисляемость перманганатная	5,0	0,82+,-0,16	мгО2/дм	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99
Неорганические вещества					
10	Железо общее	0,3	Менее 0,05	мг/дм3	НДП 10.1:2.108-10
11	Марганец	0,1	Менее 0,01	мг/дм3	ГОСТ4974-2014, метод А вариант1
12	Нитрат-ион	45,0	14.83+,-2,22	мг/дм3	ГОСТ 33045-2014,метод Д
13	Нитрат-ион	3,3	Менее 0,005	мг/дм3	ПНД Ф 14.1:2:4.26-95
14	Сульфат -ион	500	114.0 +,-11,4	мг/дм3	ГОСТ 31940-2012,метод 2
15	Хлорид -ион	350	42.18 +,-6,75	мг/дм3	НДП 10.1:2.113-2011
16	Аммоний -ион	1,5	Менее 0,05	мг/дм3	ПНД Ф 14.2:4.209-05
Микробиологические показатели					
13	Общее микробное	50	5	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01,п.8.1
14	Общие колиформные бактерии	Отс	Не обн.	КОЕ ОКБ в 100мл	МУК 4.2.1018-01,п.8.2
15	Число колифагов	Отс	Не обн.	Обн. в 100 мл	МУК 4.2.1018-01,п.8.5

Результаты исследований

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты измерений	Неопределенность измерений	Гигиенический Норматив не более (КУ, УВ)	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6	7
1	Aa	0,04	0,03	0,2	Бк/л	Методика радиохимического приготовления счетных образцов проб питьевой воды для измерения общей альфа- и бета – активности (без К-40) на радиологическом комплексе с программным обеспечением «Прогресс» утвержденной ЦММИ ФГУП, «ВНИИФТРИ»(свидетельство об аттестации «40090.8К212
2	AB	0.02	0.06	0.06	Бк/л	
3	222Rn	Менее 8	3	60	Бк/л	Методика измерения активности радона в воде (сво об аттестации №40090.8К212

Оценка результатов исследований: Образец питьевой воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованным систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» по показателю «Жесткость общая»

Исследования были проведены Испытательной лабораторией качества питьевой воды Государственным унитарным предприятием Белгородской области «Белгородский водоканал».

Данные лабораторного анализа за 2024 год получены из протокола лабораторных испытаний № 1983 – 24 от 21 марта 2024г. Приложение 3.

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)

На территории Белоколодезского сельского поселения водоснабжение осуществляется из подземных источников. Подъем воды осуществляется погружными насосами марки ЭЦВ 6-16-75 и ЭЦВ 6-10-110 мощностью 5,5 и 6 кВт. Вода из скважины с помощью погружного насоса подается в водонапорную башню, далее в сеть потребителей. Скважины работают в автоматическом режиме.

Показатели износа насосного оборудования водозаборных скважин были рассчитаны как соотношение фактически прослуженного времени к среднему нормативному сроку службы. Сроки службы насосного оборудования, определенные на основании анализа паспортов, приведены в таблице.

Марка насосного агрегата	Срок службы
ЭЦВ	3 года

п/п	Наименование оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Оценка технического состояния, %
с. Белый Колодезь			
1	ЭЦВ 6-16-75	2018	
2	ЭЦВ 6-10110	2018	

Заключение о техническом состоянии насосного оборудования водозаборных скважин			
№ п/п	Наименование оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Группа технического состояния
с. Белый Колодезь			
1	ЭЦВ 6-16-75	2018	А
2	ЭЦВ 6-10-110	2018	А

Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций приведены в пункте 3.1.4.1.

В таблице 5 представлена оценка эффективности подачи воды.

Оценка эффективности подачи воды

Таблица 5.

№ п/п	Наименование водозабора	Поднято воды, тыс.м ³ /год (2024 год)	Суммарное электропотребление, кВт.ч/год (2024 г.)	Оценка энергоэффективности подачи воды, кВт.ч/м ³ (2024г.)
1	Водозаборы с. Белый Колодезь	29,999	37316	1,24

Из данных, представленных в таблице выше видно, что среднее удельное значение потребление электроэнергии на подъём воды равно 1,24 кВт*ч/м³. Для снижения данного показателя предлагается внедрение энергосберегающих мероприятий, направленных на снижение потребления электрической энергии.

Одним из важных факторов эффективной работы насосов является грамотный подбор оборудования. При подборе скважинных насосов часто специалисты подбирают насос с запасом по напору. Это приводит к смещению рабочей точки за пределы рабочего диапазона, и как следствие, увеличивается электропотребление насосов и сокращается срок их службы. Данный фактор негативно сказывается на финансовом состоянии водоснабжающей организации.

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

Общая протяжённость сетей водоснабжения Белоколодезского сельского поселения по состоянию на 1 января 2024 года составляет 11,136 км. Трубопроводы выполнены из асбестоцементных труб.

Диаметры водоводов –100мм.

Средний износ сетей водоснабжения – 100%.

Протяженность ветхих сетей – 11,136 км (100%).

Оценка технического состояния водопроводных сетей по участкам представлена в таблице.

Оценка технического состояния водопроводных сетей характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей, и определяется по формуле:

$$K_c = (S_c^{\text{экспл}} - S_c^{\text{ветх}}) / S_c^{\text{экспл}}, \text{ где}$$

$S_c^{\text{экспл}}$ – протяженность водопроводных сетей, находящихся в эксплуатации;

$S_c^{\text{ветх}}$ – протяженность ветхих водопроводных сетей, находящихся в эксплуатации.

$$S_c^{\text{экспл}} = 11,136 \text{ км};$$

$$S_c^{\text{ветх}} = 11,136 \text{ км};$$

$$K_c = (11,136 - 11,136) / 11,136 = 0.$$

Оценка состояния сетей водоснабжения Белоколодезского сельского поселения			
№ п/п	Наименование улиц	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
с. Белый Колодезь			
1	ул.Прилужная	1997	100,00
2	ул.Красивая	1994	100,00
3	ул.Красивая	1979	100,00
4	ул.Вознесенская	1974	100,00
5	ул.Вознесенская	1995	100,00
6	ул.Вознесенская	1989	100,00
7	пер.Димитриевский	1994	100,00
8	пер.Воснесенский	1995	100,00
9	ул.Молодежная	1989	100,00
10	пер.Тихий	1989	100,00
11	пер.Школьный	1989	100,00

Технические характеристики сетей водоснабжения Белоколодезского сельского поселения					
№ п/п	Наименование улиц	Диаметр	Материал	Протяженность, км	Год ввода в эксплуатацию
с. Белый Колодезь					
1	ул. Прилужная	100	а/ц	336	1997
2	ул.Красивая	100	а/ц	1300	1994
3	ул.Красивая	100	а/ц	150	1979
4	ул.Вознесенская	100	а/ц	2500	1974
5	ул.Вознесенская	100	а/ц	2250	1995
6	ул.Вознесенская	100	а/ц	1700	1989
7	пер. Димитриевский	100	а/ц	200	1994
8	пер.Вознесенский	100	а/ц	600	1995
9	ул.Молодежная	100	а/ц	1400	1989
10	пер.Тихий	100	а/ц	300	1989
11	пер.Школьный	100	а/ц	400	1989

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

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейшие перспективы развития поселения показывает, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Одной из главных проблем качественной поставки воды населению является изношенность водопроводных сетей. В Белоколодезском сельском поселении сети имеют износ до 80%а часть сетей имеют износ 80-94%. Это способствует вторичному загрязнению воды, особенно в летний период, когда возможны подсосы загрязнений через поврежденные участки труб. Кроме того, такое состояние сетей увеличивает концентрацию железа и показателя жесткости.

Износ разводящей водопроводной сети, насосно-силового оборудования и сооружений системы водоснабжения резко снижает надежность и безопасность системы водоснабжения.

По причине отсутствия очистных сооружений поднятой воды в сельском поселении вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованным систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». В соответствии с результатами исследований пробы воды по показателям жесткость общая, нитраты превышают допустимые значения.

Недостаточная оснащенность потребителей приборами учета (по состоянию на 2024год составляет 78,4 %. Установка современных приборов учета позволит не только

решить проблему достоверной информации о потреблении воды, но и позволит стимулировать потребителей к рациональному использованию воды.

В 2022 году произведена поставка станции водоподготовки для модернизации существующей системы центрального водоснабжения с. Белый Колодезь.

Необходима полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

3.1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

На территории Белоколодезского сельского поселения централизованное горячее водоснабжение с использованием закрытых систем горячего водоснабжения не осуществляется.

3.1.5 Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды

Белоколодезское сельское поселение не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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)

Оборудование и сети системы водоснабжения находятся в собственности муниципальной собственности администрации муниципального района «Вейделевский район» и передано в ГУП «Водоканал» на баланс на праве хозяйственного ведения .

3.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения

3.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения Белоколодезского сельского поселения

Основным направлением развития централизованных систем водоснабжения является повышение качества предоставляемых услуг населению за счет модернизации всей системы водоснабжения. Развитие систем централизованного водоснабжения осуществляется с учетом следующих принципов:

- приоритетность обеспечения населения питьевой водой и услугами по водоснабжению;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоснабжения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения;
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению;

- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения.

Основными задачами развития централизованных систем водоснабжения являются:

- охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение;
- обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения:

- повышение качества предоставляемых услуг в сфере водоснабжения;
- повышение качества питьевой воды;
- сокращение потерь воды;
- сокращение числа аварий в системе водоснабжения;
- повышение энергетической эффективности;
- оптимизация работы системы водоснабжения в целом.

3.2.2 Сценарии развития централизованных систем водоснабжения

Приоритетом в развитии систем водоснабжения является обеспечение населения услугами централизованной системы водоснабжения.

Основным сценарием развития водоснабжения будет обустройство дополнительных водозаборных скважин, подключение новой застройки к существующим централизованным системам водоснабжения.

3.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды

3.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке

Баланс водоснабжения отражает величину полезного отпуска холодной воды по всем категориям потребителей, расхода воды на собственные нужды водопроводного хозяйства, потерь воды при транспортировке по водопроводным сетям.

Общий баланс водоснабжения Белоколодезского сельского поселения по данным Вейделевского ГУП «Белводоканал» представлен в таблице 7 и на рисунке 1.

Таблица 7.

Общий баланс водоснабжения Белоколодезского сельского поселения.

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	30,068	29,953	28,280	30,177	30,177
2	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	30,068	29,953	28,280	30,177	30,177
3	Потери воды в сети	тыс. м3	1,938	1,823	1,14	1,327	1,327
4	Потери воды в сети	%	6,44	6,09	4,03	4,39	4,39
5	Отпущено воды потребителям	тыс. м3	28,13	28,13	27,14	28,85	28,85

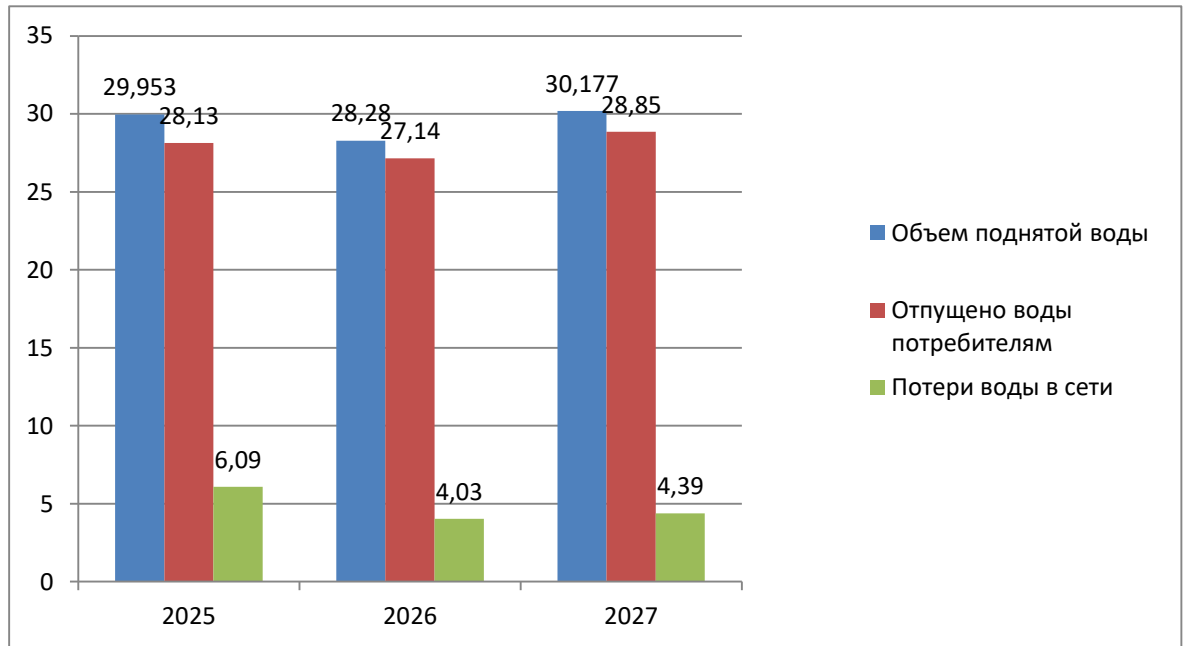


Рисунок 1. Баланс водоснабжения сельского поселения

3.3.2 Территориальный годовой баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения включает возможный объем подачи воды от существующих водозаборов.

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам представлен в таблице 8.

Таблица 8.

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам.

№ п/п	Наименование скважин	Производительность, м ³ /час	Производительность, м ³ /сут.
с. Белый Колодезь			
1	Скважина №1 Водозабора №1 с. Белый Колодезь	16	384
2	Скважина №2 Водозабора №2 с. Белый Колодезь	10	240
	Итого	26	624

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

Структурный баланс водопотребления складывается из расходов воды на нужды населения, бюджетных и прочих потребителей.

Структурный водный баланс по группам абонентов представлен в Таблице 9 и рисунке 2.

Таблица 9.

Структурный водный баланс по группам абонентов

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Расход воды, тыс. м3/год.	Расход воды, тыс. м3/сут.
1	- Население	тыс. м3	24,27	0,067
2	- Бюджетные организации	тыс. м3	4,343	0,012
3	- Предприятия	тыс. м3	0,237	0,0006
Всего		тыс. м3	28,850	0,0796

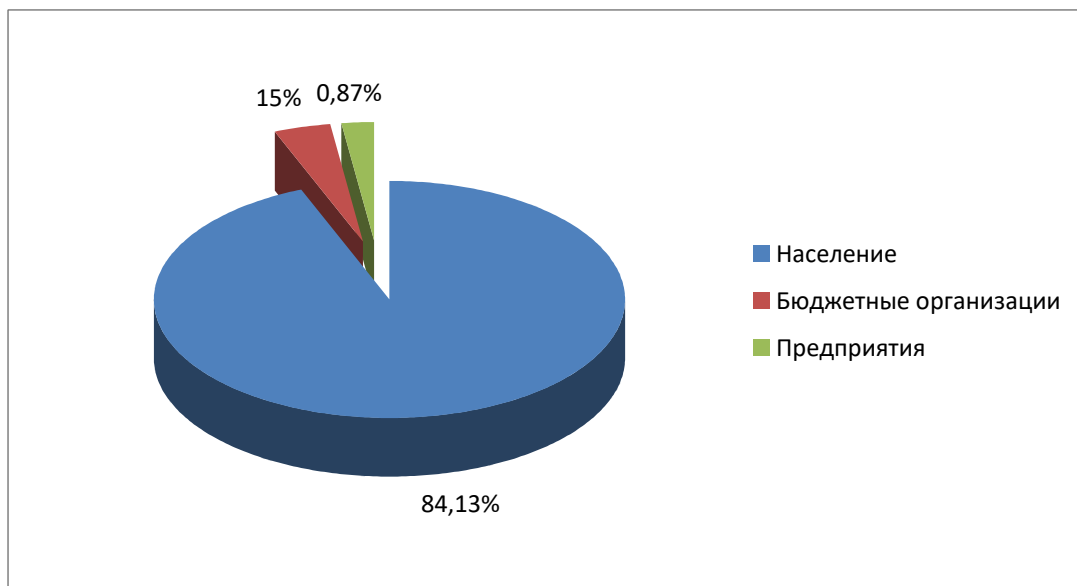


Рисунок 2. Водный баланс по группам абонентов.

3.3.4 Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Удельные среднесуточные нормы водопотребления населением городского поселения приняты в соответствии с СП 31.13330.2012 Водоснабжение, наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*.

Согласно табл.1 СП 31.13330.2012 удельное среднесуточное (за год) хозяйственно-питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного жителя составляет 125-160 л/сут.

Согласно табл.3 СП 31.13330.2012 удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя составляет 50-90 л/сут.

Фактическое потребление питьевой воды населением представлено в таблице 10 и на рисунке 3.

Таблица 10.

Фактическое потребление питьевой воды населением.

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Расход воды, тыс. м ³ /год.	Расход воды, тыс. м ³ /сут.
1	Объем воды поданной в сеть	тыс. м ³	30,177	0,067
2	Объем поданной воды населению	тыс. м ³	24,27	0,07
3	Объем поданной воды прочим потребителям	тыс. м ³	4,58	0,012

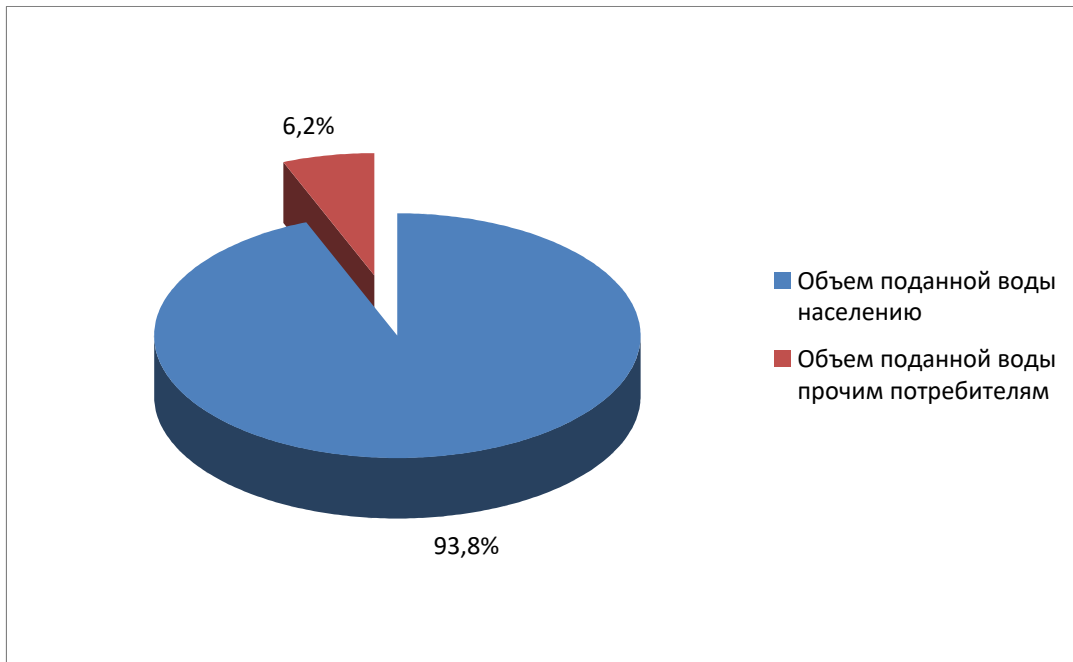


Рисунок 3. Фактическое потребление питьевой воды населением.

3.3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей и питьевой воды

В настоящее время обеспеченность приборами учета воды (водяными счетчиками) составляет 78,4 % от общего количества потребителей, имеющих централизованное водоснабжение.

В 2025 году запланировано завершить установку общедомовых приборов учета в частных домовладениях.

Обеспеченность индивидуальными приборами учета представлена в таблице 11 и на рисунке 4.

Таблица 11.

Обеспеченность индивидуальными приборами учета.

Тип потребителя	Количество абонентов.			
	Оснащённых ПУ	%	Не оснащённых ПУ	%
МКД (по потребителям)	0	0	0	0
ИЖС (частные дома)	242	78,57	66	21,43
Бюджетные учреждения	7	100	0	0
Прочие потребители	2	40	3	60

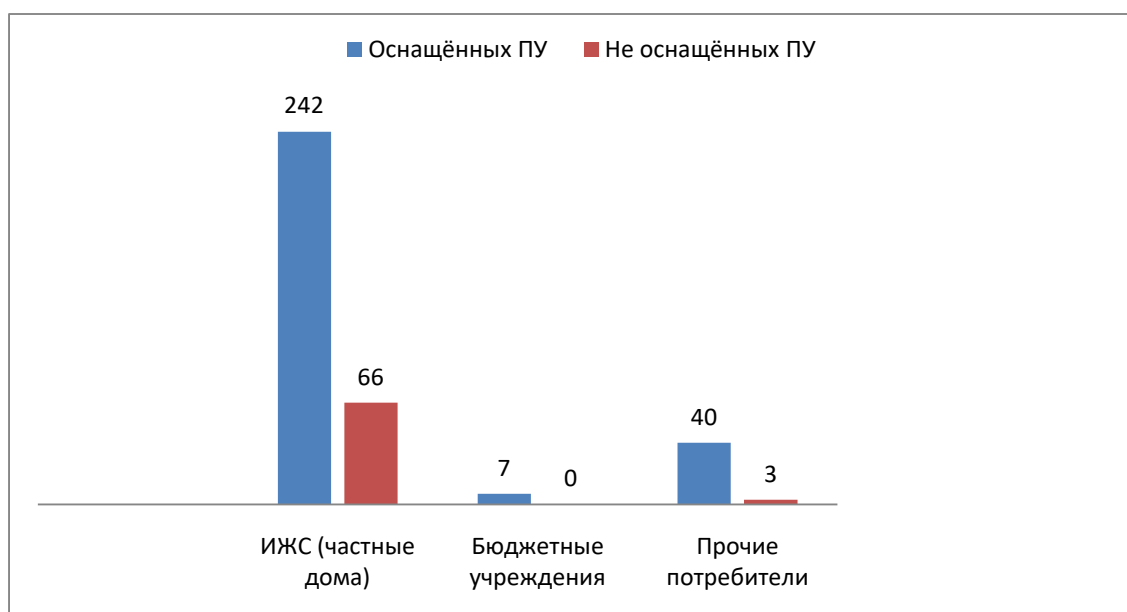


Рисунок 4. Оснащенность приборами учета

3.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Установленная мощность водозаборных сооружений составляет 0, 624 тыс. м³ /сут. Существующий уровень водопотребления - 0,08 тыс. м³ /сут.

Таким образом, при существующем уровне водопотребления, для дальнейшего развития централизованного водоснабжения поселения с учетом подключения новых потребителей, резерва производственной мощности системы водоснабжения будет достаточно.

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

В соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02 84* приняты следующие нормы водопотребления:

- среднесуточная норма водопотребления на человека -160 л/сутки;
- коэффициент суточной неравномерности, учитывающий уклад жизни населения, степень благоустройства зданий, принимается равным 1,2;
- норма водопотребления на полив - 90,0 л/сутки. Частота поливок 1 раз в сутки, 120 дней в году;
- норма водопотребления для населенных пунктов, не имеющих централизованную систему водоснабжения - 50 л/сутки.
- расход на собственные нужды водопровода - 10% от общего объема подачи в сеть.

Расчетные значения базового и перспективного водопотребления представлены в таблице 12.

Таблица 12.

Расчетные значения базового и перспективного водопотребления.

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028-2029
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	31,42	30,068	30,177	35,08	40,88
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3	0	0	0	0	0
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0
4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	0	0	0	0	0
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	31,42	30,068	30,177	35,08	40,88
6	Потери воды в сети	тыс. м3	2,08	1,938	1,327	2,08	2,08
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	29,34	28,130	28,85	33	38,8
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	-	0	0	0	0	0
7.2	- Населению по приборам учета	тыс. м3	13,09	15,2	16,47	20,1	29,4
7.3	- Населению без прибора учета	тыс. м3	11,93	8,78	7,8	8,5	5,0
7.4	- Бюджетным организациям по приборам учета	тыс. м3	3,16	2,99	4,343	3,16	3,16
7.5	- Бюджетным организациям без прибора учета	тыс. м3	0	0	0	0	0
7.6	- Предприятиям по приборам учета	тыс. м3	1,12	0,8	0,142	1,2	1,24
7.7	- Предприятиям без прибора учета	тыс. м3	0,04	0,36	0,095	0,04	0
7.8	- Прочим потребителям	тыс. м3					
7.9	- Собственные нужды	тыс. м3					

3.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует

3.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное)

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное) представлены в таблице 13.

Таблица 13.

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды.

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2024		2025		2026-2029	
			годовое	суточное	годовое	суточное	годовое	суточное
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	31,42	0,09	30,177	0,082	40,88	0,11
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3	0	0	0	0	0	0
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0	0
4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	0	0	0	0	0	0
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	31,42	0,09	30,177	0,082	40,88	0,11
6	Потери воды в сети	тыс. м3	2,08	0,006	1,327	0,003	2,08	0,006
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	29,34	0,08	28,85	0,079	38,8	0,10
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	-	0	0	0	0	0	0
7.2	- Население	тыс. м3	25,02	0,07	24,27	0,066	34,4	0,09
7.3	- Бюджетные организации	тыс. м3	3,16	0,008	4,343	0,011	3,16	0,008
7.4	- Предприятия	тыс. м3	1,16	0,003	0,237	0,0006	1,24	0,003

3.3.10 Описание территориальной структуры потребителей питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

На территории муниципального образования функционирует централизованная система водоснабжения. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды населения и организаций.

На территории Белоколодезского сельского поселения услуги по водоснабжению оказывает Вейделевский ГУП «Белводоканал».

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

Сведения о планируемом потреблении воды до 2029 года представлены в таблице 14.

Таблица 14

Сведения о планируемом потреблении воды до 2029 года

№	Наименование показателей производственной деятельности	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028-2029
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	31,42	30,068	29,953	28,280	40,88
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3	0	0	0	0	0
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0
4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	0	0	0	0	0
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	31,42	30,068	29,953	28,280	40,88
6	Потери воды в сети	тыс. м3	2,08	1,938	1,823	1,14	2,08
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	29,34	28,13	28,13	27,14	38,8
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	тыс. м3	0		0	0	0
7.2	- Населению по приборам учета	тыс. м3	13,09	15,2	15,4	15,09	29,4
7.3	- Населению без прибора учета	тыс. м3	11,93	8,78	8,76	7,93	5
7.4	- Бюджетным организациям по приборам учета	тыс. м3	3,16	2,99	3,1	3,09	3,16
7.5	- Бюджетным организациям без прибора учета	тыс. м3	0	0	0	0	0
7.6	- Предприятиям по приборам учета	тыс. м3	1,12	0,8	0,71	0,95	1,24
7.7	- Предприятиям без прибора учета	тыс. м3	0,04	0,36	0,16	0,08	0

3.3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке

Сведения о фактических потерях воды при ее транспортировке по системам водоснабжения сельского поселения указываются в ежегодном балансе Вейделевского ГУП «Белводоканал».

Сведения о фактических и планируемых потерях воды представлены в таблице 13.

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)

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2025- 2029гг. представлен в таблице 15 и рисунке 5.

Таблица 15.

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2015-2029гг.

№	Статья расхода	2025 год	2026 год	2027-2029 г.
1	Объем поднятой воды, тыс. м3	30,068	30,177	40,88
2	Объем воды на собственные нужды, тыс. м3	0	0	0
3	Объем отпуска в сеть, тыс. м3	30,068	30,177	40,88
4	Объем потерь в сетях, тыс. м3	1,938	1,327	2,08
5	Объем потерь в сетях, %	6,44	4,39	5,1
6	Отпущено воды всего по потребителям, тыс. м3	28,13	28,85	38,88

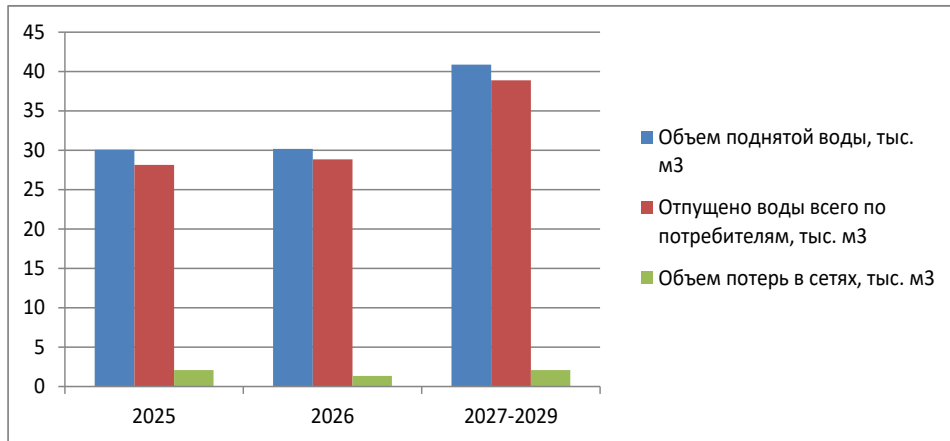


Рисунок 8. Перспективный водный баланс.

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

Информация по резерву производительности водозаборных сооружений представлена таблице 16.

Анализ данных прогнозного водопотребления показал, что за весь период до 2024 года резерв производительности водозаборных сооружений составил от 80%.

Существующих мощностей источников водоснабжения достаточно для покрытия нужд водопотребления населения, бюджетных организаций с учетом потерь воды при ее транспортировке конечным потребителям.

Таблица 16.

Информация по резерву производительности водозаборных сооружений

№ п / п	Наименование населенного пункта	2025			2026			2027-2029		
		Мощность м ³ /сутки	Водопотребление м ³ /сутки	Резерв %	Мощность м ³ /сутки	Водопотребление м ³ /сутки	Резерв %	Мощность м ³ /сутки	Водопотребление м ³ /сутки	Резерв %
1	Белоколодезское сельское поселение	480	77	84	624	79	87,3	624	106	83

3.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

На основании вышеизложенного статусом гарантирующей организации наделен ГУП «Белводоканал». расположенной по адресу Белгород, ул. III-го Интернационала, 40.

3.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

Объекты централизованной системы водоснабжения находятся в удовлетворительном состоянии.

Сети водоснабжения в целом функционируют без длительных перерывов подачи воды.

Водозаборные скважины находятся в удовлетворительном состоянии. Площади вокруг устьев скважин забетонированы, скважины закрыты герметично и расположены в подземных бетонных камерах. Санитарное состояние камер удовлетворительное.

С целью обеспечения населения качественным водоснабжением необходима реализация мероприятий по капитальному ремонту, реконструкции и строительству объектов водозаборных сооружений:

- проведение теледиагностики скважин и замена водоподъемных труб в случае необходимости;

Водонапорные башни находятся в удовлетворительном состоянии.

3.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения приведен в таблицах

Таблица 17

Перечень основных мероприятий по реконструкции сетей водоснабжения

№	Название улицы	Протяженность, м	Диаметр, мм	Износ, %	Планируемая реконструкция сети, м			
					2025	2026	2027	2028-2029
1	ул. Вознесенская	2300	100	90	131	76	115,5	2530

Таблица 18

Перечень основных мероприятий по модернизации водозаборов

№п/п	Населенный пункт	Наименование скважины	Предлагаемые мероприятия				
			2025	2026	2027	2028	2029
1.	с. Белый Колодезь	Скважина №1					Замена насоса ЭЦВ-6-16-75
2.	с. Белый Колодезь	Скважина №2					Замена насоса ЭЦВ-6-10-110

Для обеспечения надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

№ пп	Наименование мероприятий	Адрес	Ед.изм.	Количество	Обоснование необходимости мероприятий (характеристики до реализации мероприятий)	Основные характеристики после реализации мероприятий
1	Установка частотных преобразователей на скважинных насосах	Артезианские скважины Белоколодезское сельское поселение	шт.	2	Увеличение срока службы насоса, экономия электрической энергии	Увеличенный срок службы насосов, снижение потребления электрической энергии
2	Установка приборов учёта на скважины	Артезианские скважины Белоколодезское сельское поселение	шт.	2	Получение точных данных о количестве поднятой воды позволит составить точный баланс воды	Улучшение финансового состояния организации, осуществляющей водоснабжение
3	Капитальный ремонт водопроводных сетей с.Белый Колодезь	Вейделевский р-н, с.Белый Колодезь	км.	2,3	Материал водопровода асбестоцемент и сталь. Год постройки водопроводных сетей 1981 год. Физический износ сетей – 100%. По данным записей в оперативном журнале диспетчерской службы за 2016 год зафиксировано 14 случаев технологических нарушений целостности трубопровода. По данным бухгалтерского учета, бухгалтерский износ водопроводной сети составил 100%.	Физический износ – 0%, обеспечение надежности водоснабжения

3.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Обоснование необходимости реконструкции и модернизации существующих водозаборов.

Мероприятия по модернизации существующих водозаборов направлены на обеспечение бесперебойности подачи воды потребителям, повышение энергоэффективности подъема воды, обеспечение санитарных и экологических норм и правил.

Меры по обеспечению бесперебойности работы существующих водозаборов и повышению энергоэффективности подъема воды включают следующие мероприятия:

- установка современного энергосберегающего насосного оборудования;
- установка на скважинах ультразвуковых расходомеров;
- обеспечение противопожарного запаса воды с учетом требований СНиП 2.04.02-84*.
- замена силового оборудования, обеспечение питания от двух независимых фидеров, замена насосов.

Для предотвращения заражения воды, подаваемой потребителю на хозяйственно-питьевые нужды, необходимо предусмотреть меры для обеспечения ее консервации. Среди всех известных методов обеззараживания только хлорирование обеспечивает консервацию воды в дозах, регламентированных СанПиН 2.1.4.1074-01 0,3-0,5 мг/л, т.е. обладает необходимым длительным действием. Производительность средств хлорирования должна обеспечивать указанные дозы с учетом хлор-поглощения обрабатываемых объемов воды.

Обоснование необходимости реконструкции существующих сетей водопровода

Слабым звеном водопроводной сети являются стальные, асбестоцементные и чугунные трубы, проложенные еще в прошлом веке. На сегодняшний день износ сетей превысил критический уровень. Согласно амортизационным нормам расчетный срок эксплуатации стальных и асбестоцементных трубопроводов в коммунальном хозяйстве не превышает 20-25 лет, чугунных – 50 лет, фактически срок службы трубопроводов еще меньше. Из этого следует, что нормативный, установленный срок службы исчерпали более половины трубопроводов и для поддержания безаварийной работы сетей водопровода необходимо ежегодно в плановом порядке перекладывать 4-5% от протяженности эксплуатируемых трубопроводов. В случае, если планомерная замена изношенных трубопроводов не будет осуществляться, замену сетей все равно придется выполнить, но в порядке аварийных ремонтов, с большими затратами и неудобствами для населения.

Замена изношенных сетей и оборудования должна производиться с учётом использования современных технологических разработок с применением новых материалов и методов монтажа, что позволит, не изменяя потребительских свойств, сократить расходы на возобновление основных фондов.

Цели:

- повышение надежности подачи воды
- снижение неучтенных расходов за счет сокращения: потерь при авариях; скрытых утечек; полезных расходов на промывку сетей.

3.4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

Схемой водоснабжения и водоотведения Белоколодезского сельского поселения на период до 2029 года вывод из эксплуатации действующих объектов системы централизованного водоснабжения не предусматривается.

3.4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

Для обеспечения надежности работы комплекса водопроводных сооружений рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

- использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоподготовки;
- при рабочем проектировании и строительстве необходимо предусмотреть прогрессивные технические решения, механизацию трудоемких работ, автоматизацию технологических процессов и максимальную индустриализацию строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий и деталей, изготавливаемых на заводах и в заготовительных мастерских.

3.4.5 Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Оснащённость зданий, строений, сооружений приборами учета воды реализуется на основании Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

На данный момент по оснащённости приборами учета воды потребителей жилого сектора составляет 78,4%.

Информация об оснащённости приборами учета представлена в таблице 19.

Таблица 19

Оснащённость приборами учета

Тип потребителя	Количество абонентов.			
	Оснащённых ПУ	%	Не оснащённых ПУ	%
МКД (по потребителям)	0	0	0	0
ИЖС (частные дома)	242	78,57	66	21,43
Бюджетные учреждения	7	100	0	0
Прочие потребители	2	40	3	60

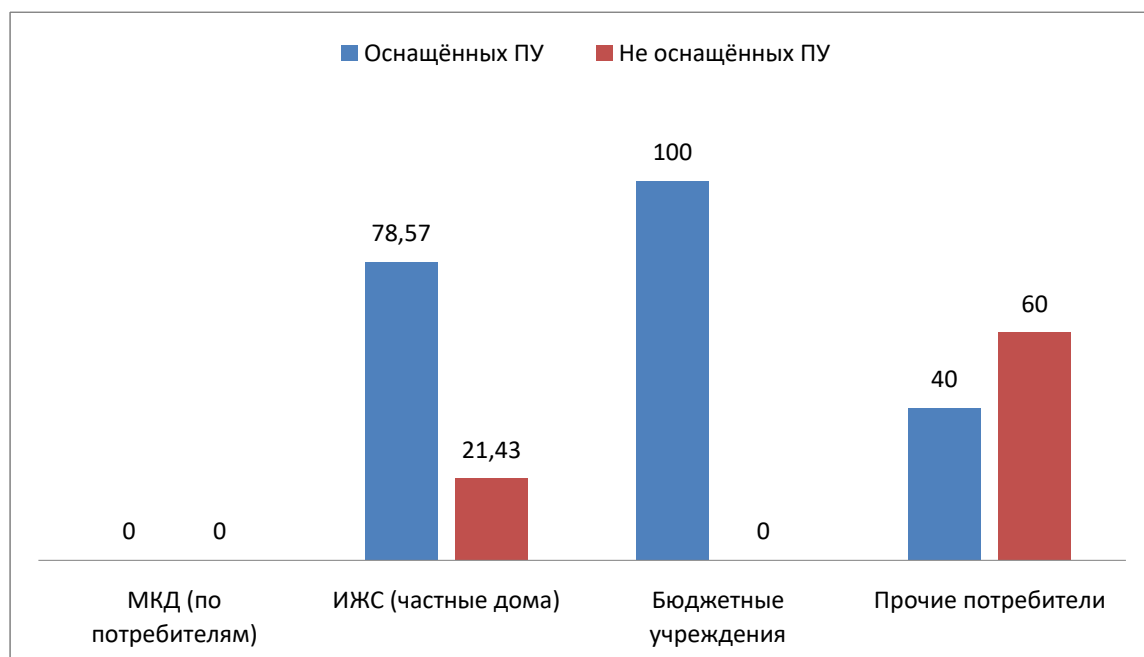


Рисунок 9. Оснащенность приборами учета, в %.

3.4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского поселения

Схема проектируемых сетей водоснабжения на площадках под ИЖС будут прокладываться согласно согласованным проектам на застройку.

3.4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

На первую очередь строительства существующей мощности водозаборных узлов достаточно для обеспечения потребности населения в воде. Основной альтернативой башням выступает частотная автоматика, устанавливаемая на ВЗУ. Так же основное внимание требуется уделить водопроводным сетям и раздаточному оборудованию, с целью максимального исключения утечек на данных участках.

3.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

Схема проектируемых сетей водоснабжения на площадках под ИЖС будут прокладываться согласно согласованным проектам на застройку.

3.4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Схема существующих сетей водоснабжения представлена на рисунке 10

СХЕМА
водопроводных сетей в с. Белый Колодезь Вейделевского района



Схема проектируемых сетей водоснабжения на площадках под ИЖС будут прокладываться согласно согласованным проектам на застройку.

3.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

3.5.1 На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

3.5.2 На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

В существующей системе водоснабжения химические реагенты не применяются. Планируется строительство станции обезжелезивания, в системе водоподготовки которых предполагается использование химических реагентов.

3.6 Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Объем капитальных вложений на модернизацию системы водоснабжения сельского поселения представлен в таблице 20 и 21.

Таблица 20

Объем капитальных вложений на замену сетей водоснабжения

№п/п	Название улицы	Протяженность, м	Диаметр, мм	Износ, %	Затраты по замене сетей водоснабжения, тыс.руб.			
					2025	2026	2027	2028-2029
1	с. Белый Колодезь	2300	100	95	130	76	115	2530

Таблица 21

Объем капитальных вложений на модернизацию водозаборов и насосных станций

№п/п	Населенный пункт	Наименование Скважины	Затраты, тыс. руб.			
			2025	2026	2027	2028-2029
1	с. Белый Колодезь	Скважина №1				450
2	с. Белый Колодезь	Скважина №2				320
	Итого:					770

Мероприятия, утвержденные концессией

№	Наименование мероприятия	Затраты, тыс. руб.			
		2025	2026	2027	2028-2029
1	Капитальный ремонт водопроводных сетей с. Белый Колодезь				2530
	ИТОГО				2530

3.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Динамика целевых показателей развития централизованной системы представлена в таблице 22.

Таблица 22

Динамика целевых показателей

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм.	Величина			
				2024	2025	2026	2027-2029
1.	Показатель качества воды	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующей санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0
		доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0
		доля воды, поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения, не соответствующая санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./км	1,77	1,75	1,73	1,7
		Продолжительность перерывов водоснабжения	%	0,001	0,001	0,001	0,001
3.	Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращение потерь воды при транспортировке	Уровень потерь холодной воды, при транспортировке	%	6,44	6,09	4,39	5,1
		Доля абонентов, осуществляющих расчеты по приборам учета	%	65,5	66	78,44	90
		Расход электроэнергии по водоснабжению	кВт*ч /м ³	1,22	1,21	1,20	1,18
		Выполнение энергосберегающих мероприятий	%	0	0	0	0

3.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

Бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.

4.СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

4.1 Существующее положение в сфере водоотведения Белоколодезского сельского поселения

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

На территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует система централизованного водоотведения. Вывоз сточных вод производится в виде жидких бытовых отходов транспортными средствами.

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

Техническое обследование централизованных систем водоотведения – это оценка технических характеристик объектов централизованных систем водоотведения. Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ, техническое обследование централизованных систем водоотведения проводится не реже, чем один раз в пять лет (один раз в течение долгосрочного периода регулирования). Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение обязана проводить техническое обследование при разработке плана снижения сбросов, плана мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, а также при принятии в эксплуатацию бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с положениями настоящего Федерального закона. Техническое обследование централизованных систем водоотведения проводится в целях определения:

1. Технических возможностей очистных сооружений по соблюдению проектных параметров очистки воды.
2. Технических характеристик канализационных сетей, канализационных насосных станций, в том числе их энергетической эффективности и степени резервирования мощности.
3. Экономической эффективности существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами и целесообразности проведения модернизации и внедрения наилучших существующих технологий
4. Сопоставления целевых показателей деятельности организации, осуществляющей водоотведение, с целевыми показателями
5. Деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, использующих наилучшие существующие технологии.

Техническое обследование проводится организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, самостоятельно либо с привлечением специализированной организации. Организация, осуществляющая горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, информирует

органы местного самоуправления поселений, городских округов о датах начала и окончания проведения технического обследования, ходе его проведения.

По решению органов местного самоуправления к проведению технического обследования могут привлекаться представители органов местного самоуправления. Требования к проведению технического обследования определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Результаты технического обследования подлежат согласованию с органом местного самоуправления поселения, сельского округа.

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

На территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует система централизованного водоотведения. Вывоз сточных вод производится в виде жидких бытовых отходов транспортными средствами.

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

На территории Белоколодезского сельского поселения отсутствуют очистные сооружения, так как отсутствует система централизованного водоотведения.

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

На территории Белоколодезского сельского поселения отсутствуют канализационные коллекторы и сети водоотведения, так как отсутствует система централизованного водоотведения.

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

Оценка безопасности и надёжности объектов централизованной системы водоотведения не производилась, так как на территории муниципального образования отсутствует система централизованного водоотведения.

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

Оценка воздействия сточных вод, прошедших через систему централизованного водоотведения не проводилась, так как территории муниципального образования отсутствует система централизованного водоотведения.

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

Территория муниципального образования отсутствует система централизованного водоотведения. Водоотведение производится путём вывоза сточных вод в виде жидких бытовых отходов транспортными средствами.

Таблица 23

Перечень территорий, не охваченных централизованной системой водоотведения

Наименование населенного	Площадь застройки,	Количество
с. Белый Колодезь, х. Плесо	1252	679
ИТОГО	1252	679

4.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения сельского поселения

Технические и технологические проблемы в системе водоотведения отсутствуют, так как на территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует система централизованного водоотведения.

4.2 Балансы сточных вод в системе водоотведения муниципального образования Белоколодезского сельского поселения.

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

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствуют, так как на территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует система централизованного водоотведения

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

Информация о фактическом притоке неорганизованного стока, поступающего в централизованную систему водоотведения по поверхности рельефа местности отсутствует, так как на территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует система централизованного водоотведения.

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

Приборы учёта принимаемых сточных вод отсутствуют, так как на территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует система централизованного водоотведения.

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.

Данные о ретроспективном поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствуют, так как на территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует система централизованного водоотведения.

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

Прогнозируемое водоотведение представлено в таблице 24.

Таблица 24.

Прогнозируемое водоотведение

№ п/п	Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027-2029
1	Принято сточных вод	тыс. м ³	0	0	0	0
2	Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения	тыс. м ³	0	0	0	0
3	Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям	тыс. м ³	-	-	-	-

4	Объем реализации услуг всего, в т.ч.	тыс. м ³	0	0	0	0
4.1	- принято от других канализаций	тыс. м ³	-	-	-	-
4.2	- населению	тыс. м ³	-	-	-	-
4.3	- бюджетным	тыс. м ³	-	-	-	-
4.4	- промышленные предприятия	тыс. м ³	-	-	-	-
4.5	- собственные нужды предприятия	тыс. м ³	-	-	-	-
4.6	-ИТОГО принято	тыс. м ³	0	0	0	0

Прогнозируемые балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствуют, так как строительство централизованной системы водоотведения на территории Белоколодезского сельского поселения планируется только с 2025 г.

4.3 Прогноз объема сточных вод

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод приведены в таблице 25.

Таблица 25

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод

№ п/п	Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат	Ед. изм.	Базовый год	Прогнозируемое водоотведение
1	Принято сточных вод	тыс. м ³	0	0
2	Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения	тыс. м ³	0	0
3	Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям	тыс. м ³	-	-
4	Объем реализации услуг всего, в т.ч.	тыс. м ³	0	0
4.1	- принято от других канализаций	тыс. м ³	-	-
4.2	- населению	тыс. м ³	-	-
4.3	- бюджетным	тыс. м ³	-	-
4.4	- промышленные предприятия	тыс. м ³	-	-
4.5	- собственные нужды предприятия	тыс. м ³	-	-
4.6	-ИТОГО принято	тыс. м ³	0	0

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

На территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует система централизованного водоотведения.

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

На территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует система централизованного водоотведения.

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

На территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует система централизованного водоотведения.

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

На территории Белоколодезского сельского поселения отсутствует централизованная система водоотведения, то основной задачей будет являться строительство системы централизованного водоотведения.

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

Перечень мероприятий по строительству и модернизации канализационных насосных станций, очистных сооружений, канализационных сетей представлен в таблице 26.

Таблица 26

Перечень мероприятий по строительству и модернизации канализационных насосных станций, очистных сооружений, канализационных сетей.

№ п/п	Населенный пункт	Наименование мероприятия	Внедрение мероприятия				
			2024	2025	2026	2027	2028-2029
1	с.Белый Колодезь	Строительство локальных очистных сооружений.					V

4.4.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

На текущий момент территория муниципального образования не охвачена централизованной системой водоотведения. В рамках предлагаемых мероприятий схемы водоотведения муниципального образования планируется подключение потребителей к централизованной системе водоотведения. Планируется построить строительство локальных очистительных станций на группу индивидуальных домов.

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

В ходе реализации мероприятий, предлагаемых в схеме водоотведения, планируется построить систему водоотведения, которые будут включать в себя канализационные сети, канализационные насосные станции, очистные сооружения.

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

Системы диспетчеризации, телемеханизации, а также автоматизированные системы управления режимами водоотведения в поселении отсутствуют. Установка данных систем не планируется.

Внедрение систем комплексной автоматизации и диспетчеризации системы водоотведения позволит значительно улучшить работу системы, получить экономию электроэнергии на транспортировку сточных вод, уменьшить число аварий. Экономия обуславливается:

- Снижением расхода электрической энергии на транспортировку сточных вод, подачу воздуха на очистных сооружениях при оптимальном управлении производительностью электропотребляющего оборудования;

- Снижение затрат на химические реагенты и другие расходные материалы;

Снижение стоимости аварийно-восстановительных работ вследствие сокращения числа аварий.

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). Размещение элементов системы водоотведения должно происходить с учётом мер по поддержанию экологического состояния и защиты водоносного горизонта.

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 27.

Таблица 27

Радиусы санитарно-защитных зон канализационных сооружений.

Сооружения	Санитарно-защитная зона, м., при расчетной производительности сооружений, тыс. м ³ /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 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 согласно проекту на новое строительство локальных очистных сооружений.

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.

На территории муниципального образования отсутствует система централизованного водоотведения. Строительство локальных очистных сооружений населённых пунктов муниципального образования должно осуществляться с учётом экологических норм.

Сброс сточных вод приводит к загрязнению естественных водоемов. Наиболее интенсивному антропогенному воздействию подвергаются пресные поверхностные воды суши (реки, озера, болота и др.). Не только ядовитые химические и нефтяные загрязнения, избыток органических и минеральных веществ также опасны для водных экосистем.

Экологический аспект данной проблемы состоит в том, что загрязнение водоемов сточными водами приводит к изменению химического состава, нарушению круговорота веществ, разрушению естественных экосистем, исчезновению видов, генетическому ущербу.

Социальный аспект состоит в том, что загрязнение природных вод приводит к нарушению качества питьевой воды, вызывает различные заболевания, население не может использовать водоемы в рекреационных целях.

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

На территории Белоколодезского сельского поселения отсутствуют специализированные площади для хранения и перегнивания иловых отложений (иловые площадки).

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

Объём капиталовложений, необходимых на реализацию мероприятий по строительству и модернизации локальных очистных сооружений, канализационных сетей представлен в таблице 28.

Таблица 28.

Объём капиталовложений, необходимых на реализацию мероприятий по строительству и модернизации канализационных насосных станций, очистных сооружений, канализационных сетей

№	Населенный пункт	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Внедрение мероприятия тыс. руб				
				2025	2026	2027	2028	2029
1	с. Белый Колодезь	Индивидуальные жилые дома	Строительство локальных очистных сооружений					2500

Расчет цены «Реконструкция сетей водоотведения»

В соответствии с НЦС 81-02-14-2012 цены на строительство наружных инженерных сетей приняты согласно разделу 9, таблица 14-10-001 «Наружные инженерные сети

канализации из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта с погрузкой в автотранспорт». Цена указана за 1 км.

Таблица 29

Наружные инженерные сети канализации из полиэтиленовых труб, разработка сухого грунта с погрузкой в автотранспорт

Номера расценок	Наименование объекта, единица изменения	Норматив цен строительства на 01.01.2024 г., тыс. руб.
14-10-001-01	160мм и глубина 2м	1923,67
14-10-001-05	200мм и глубина 2м	2022
14-10-001-09	315мм и глубина 2м	2594,37

Для стесненных условий города к приведенным нормативам рекомендуется применять повышающий коэффициент 1,06 (п. 13 НЦС 81-02-14-2012).

Приведенные нормативы утверждены для Москвы и Московской области, для Белгородской области необходимо применять понижающий коэффициент 0,75.

Управление экологической безопасности и надзора за использованием объектов
животного мира, водных биологических ресурсов Белгородской области
(государственное учреждение, бюджетного финансирования)

ЛИЦЕНЗИЯ на пользование недрами

серия **Б С Л** номер **3 1 6 6 7** вид лицензии **Б Э**

Выдана Вейделевскому муниципальному унитарному предприятию
(субъект предпринимательской деятельности, осуществляющий)
"Водоканал"

данную лицензию
Вейделевскому МУП "Водоканал"

в лице Иванова Алексея Александровича
(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)
Иванова Алексея Александровича

с целью добыча подземных вод для питьевого
хозяйственно-бытового водоснабжения, технологического обеспечения водной
населения и сторонних потребителей

Участок недр расположен в его владении, часть п. Вейделевка
района, области (края, республики)
наименование населенного пункта:
Вейделевского района Белгородской области

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении № 3
(№ приложения)

Участок недр имеет статус горного отвода
(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии 02 февраля 2028 года
(число, месяц, год)

Место штампа
государственной регистрации

Управление экологической безопасности
и надзора за использованием объектов
животного мира, водных биологических
ресурсов Белгородской области
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Иванова А.А. 519
Служба печати Иванова А.А.

Ф-02-05-16-23

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ВОДОКАНАЛ»
(ГУП «Белоблводоканал»)**

Испытательная лаборатория качества питьевой воды

Юридический адрес: 308001, г. Белгород, ул. 3-го Интернационала д. 40,
телефон/факс: (4722) 26-33-31, e-mail: priemnaya@belwater.ru

Фактический адрес: Росийская Федерация, Белгородская область, м. р-н Белгородский район Белгородской области, с.п. Новосадовское сельское поселение, п. Новосаловый, тер. 4 водозабора, стр. 1,
телефон/факс: (4722) 21-19-67, e-mail: Lyapina_sa@belwater.ru



УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛКПВ
С.А. Ляпина
21.03.2024

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1983/-24 от 21.03.2024**

1 экземпляр на 2 стр.

1. Наименование, адрес Заказчика: ПП «Вейделевский район», филиал «Восточный»,

ГУП «Белоблводоканал»

Юридический: 308001, г. Белгород, ул. 3-го Интернационала, д. 40

Фактический: 309720, Вейделевский район, п. Вейделевка, ул. Центральная, 53

2. Основание для отбора проб (образца): ПК

3. Данные, предоставленные Заказчиком:

Акт отбора пробы (образца): № 79-О от 20.02.2024

Наименование места отбора пробы (образца) в соответствии с «Актом отбора пробы (образца)»: с. Белый Колодезь (п/у Школьный), скважина

Дата и время отбора пробы (образца): 20.02.2024 08:00

Наименование объекта: вода подземных источников питьевого водоснабжения

4. Нормативные документы (НД) на метод отбора пробы (образца): со слов Заказчика проба отобрана по ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб, ГОСТ 31942-2012 Вода. Отбор проб для микробиологического анализа

5. Условия доставки пробы (образца): соответствуют требованиям НД

6. Условия окружающей среды при отборе пробы (образца): температура атмосферного воздуха -4 °С

7. Дата и время доставки пробы (образца) в лабораторию: 20.02.2024 12:40

8. Аномалии и отклонения: отсутствуют

9. Код пробы (образца): № 1189-24-О

10. НД, устанавливающий требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

11. Дата(ы) выполнения работ: с 20.02.2024 по 22.02.2024

Протокол испытаний № 1983/-24 от 21.03.2024

12. Результаты испытаний:

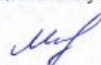
Таблица

Микробиологические показатели				
Определяемые показатели	Гигиенический норматив, СанПиН 1.2.3685-21	Результаты исследований	Единицы измерений (для граф 2-3)	НД на методы исследования
1	2	3	4	5
Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	отсутствие	не обнаружено	КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1018-01, п.8.2 качественно
Колифаги в 100 мл воды	отсутствие	не обнаружено	БОЕ/100 мл	МУК 4.2.1018-01, п.8.5

Примечание:

1. Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без письменного разрешения ИЛКПВ.
2. Полученные результаты относятся к представленной Заказчиком пробе (образцу).
3. Лаборатория не несет ответственности за информацию представленную Заказчиком в п. 3

Ответственный за составление протокола



В.В. Мирошникова

Конец протокола испытаний № № 1984⁴-24 от 21.03.2024
стр. 2 из 2

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ВОДОКАНАЛ»
(ГУП «Белоблводоканал»)**

Испытательная лаборатория качества питьевой воды

Юридический адрес: 308001, г. Белгород, ул. 3-го Интернационала д. 40,
телефон/факс: (4722) 26-33-31, e-mail: priemnaya@belwater.ru

Фактический адрес: Российская Федерация, Белгородская область, м. р-н Белгородский район Белгородской
области, с.п. Новосадовское сельское поселение, п. Новосадовый, тер. 4 водозабора, стр. 1,
телефон/факс: (4722) 21-19-67, e-mail: Lyarina_sa@belwater.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
№ РОСС RU.0001.246006.14.01.2016 г.



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛКПВ

С.А. Ляпина С.А. Ляпина

21.03.2024

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1983-24 от 21.03.2024**

1 экземпляр на 2 стр.

1. Наименование, адрес Заказчика: ПП «Вейделевский район», филиал «Восточный»,

ГУП «Белоблводоканал»

Юридический: 308001, г. Белгород, ул. 3-го Интернационала, д. 40

Фактический: 309720, Вейделевский район, п. Вейделевка, ул. Центральная, 53

2. Основание для отбора проб (образца): ПК

3. Данные, предоставленные Заказчиком:

Акт отбора пробы (образца): № 79-О от 20.02.2024

Наименование места отбора пробы (образца) в соответствии с «Актом отбора пробы (образца)»: с. Белый Колодезь (п/у Школьный), скважина

Дата и время отбора пробы (образца): 20.02.2024 08:00

Наименование объекта: вода подземных источников питьевого водоснабжения

4. Нормативные документы (НД) на метод отбора пробы (образца): со слов Заказчика проба отобрана по ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб, ГОСТ 31942-2012 Вода. Отбор проб для микробиологического анализа

5. Условия доставки пробы (образца): соответствуют требованиям НД

6. Условия окружающей среды при отборе пробы (образца): температура атмосферного воздуха -4 °С

7. Дата и время доставки пробы (образца) в лабораторию: 20.02.2024 12:40

8. Аномалии и отклонения: отсутствуют

9. Код пробы (образца): № 1189-24-О

10. НД, устанавливающий требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

11. Дата(ы) выполнения работ: с 20.02.2024 по 22.02.2024

Протокол испытаний № 1983-24 от 21.03.2024

Приложение 3

12. Результаты испытаний:

Таблица

Физико-химические показатели				
Определяемые показатели	Гигиенический норматив (не более), СанПиН 1.2.3685-21	Результаты испытаний, X ± Δ, C ± U	Единицы измерений (для граф 2-3)	НД на методы испытаний (для граф 2-3)
1	2	3	4	5
Органолептические показатели				
Запах при 20 °С	2	0	балл	ГОСТ Р 57164, п.5
Запах при 60 °С	2	0	балл	ГОСТ Р 57164, п.5
Вкус и привкус	2	0	балл	ГОСТ Р 57164, п.5
Цветность	20	менее 5	градус	ГОСТ 31868, метод Б
Мутность	1,5	менее 0,58	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (2019)
Обобщённые показатели				
Водородный показатель (рН)	6,0 – 9,0	7,3 ± 0,2	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018)
Сухой остаток	1000	619 ± 56	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (2015)
Жесткость общая	10,0	10,3 ± 1,5	°Ж	ГОСТ 31954, метод А
Окисляемость перманганатная	5,0	1,2 ± 0,2	мгО/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
Микробиологические показатели				
Определяемые показатели	Гигиенический норматив, СанПиН 1.2.3685-21	Результаты исследований	Единицы измерений (для граф 2-3)	НД на методы исследования
1	2	3	4	5
Общее число микроорганизмов (ОМЧ) при 37 °С	не более 50	0	КОЕ/мл	ГОСТ 34786, п. 7.1
Бактерии вида Escherichia coli (E.coli)	отсутствие	не обнаружено	КОЕ/100 мл	ГОСТ 31955.1 п.4.3, п. 8.3 качественно
Энтерококки	отсутствие	не обнаружено	КОЕ/100 мл	ГОСТ 34786 п. 10.1 примечание качественно

Примечание:

1. Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без письменного разрешения ИЛКПВ.
2. Полученные результаты относятся к представленной Заказчиком пробе (образцу).
3. Лаборатория не несет ответственности за информацию представленную Заказчиком в п. 3

Ответственный за составление протокола



В.В. Мирошникова

Конец протокола испытаний № 1983-24 от 21.03.2024
стр. 2 из 2

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ВОДОКАНАЛ»
(ГУП «Белоблводоканал»)**

Испытательная лаборатория качества питьевой воды

Юридический адрес: 308001, г. Белгород, ул. 3-го Интернационала д. 40,
телефон/факс: (4722) 26-33-31, e-mail: priemnaaya@belwater.ru

Фактический адрес: Российская Федерация, Белгородская область, м. р-н Белгородский район Белгородской области, с.п. Новосадовское сельское поселение, п. Новосадовый, тер. 4 водозабора, стр. 1,
телефон/факс: (4722) 21-19-67, e-mail: Lyapina_sa@belwater.ru



УТВЕРЖДАЮ
Начальник ИЛКПВ
Ляпина С.А. Ляпина
21.03.2024

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 1986¹-24 от 21.03.2024**

1 экземпляр на 2 стр.

1. Наименование, адрес Заказчика: ПП «Вейделевский район», филиал «Восточный»,

ГУП «Белоблводоканал»

Юридический: 308001, г. Белгород, ул. 3-го Интернационала, д. 40

Фактический: 309720, Вейделевский район, п. Вейделевка, ул. Центральная, 53

2. Основание для отбора проб (образца): ПК

3. Данные, предоставленные Заказчиком:

Акт отбора пробы (образца): № 79-О от 20.02.2024

Наименование места отбора пробы (образца) в соответствии с «Актом отбора пробы (образца)»: с. Белый Колодезь ул. Молодёжная, скважина

Дата и время отбора пробы (образца): 20.02.2024 08:30

Наименование объекта: вода подземных источников питьевого водоснабжения

4. Нормативные документы (НД) на метод отбора пробы (образца): со слов Заказчика проба отобрана по ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб, ГОСТ 31942-2012 Вода. Отбор проб для микробиологического анализа

5. Условия доставки пробы (образца): соответствуют требованиям НД

6. Условия окружающей среды при отборе пробы (образца): температура атмосферного воздуха -4 °С

7. Дата и время доставки пробы (образца) в лабораторию: 20.02.2024 12:40

8. Аномалии и отклонения: отсутствуют

9. Код пробы (образца): № 1192-24-О

10. НД, устанавливающий требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

11. Дата(ы) выполнения работ: с 20.02.2024 по 22.02.2024

Протокол испытаний № 1986¹-24 от 21.03.2024

12. Результаты испытаний:

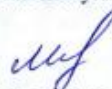
Таблица

Микробиологические показатели				
Определяемые показатели	Гигиенический норматив, СанПиН 1.2.3685-21	Результаты исследований	Единицы измерений (для граф 2-3)	НД на методы исследования
1	2	3	4	5
Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	отсутствие	не обнаружено	КОЕ/100 мл	МУК 4.2.1018-01, п.8.2 качественно
Колифаги в 100 мл воды	отсутствие	не обнаружено	БОЕ/100 мл	МУК 4.2.1018-01, п.8.5

Примечание:

1. Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без письменного разрешения ИЛКПВ.
2. Полученные результаты относятся к представленной Заказчиком пробе (образцу).
3. Лаборатория не несет ответственности за информацию представленную Заказчиком в п. 3

Ответственный за составление протокола


 В.В. Мирошникова

 Конец протокола испытаний № № 1986/-24 от 21.03.2024
 стр. 2 из 2

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ВОДОКАНАЛ»
(ГУП «Белоблводоканал»)**

Испытательная лаборатория качества питьевой воды

Юридический адрес: 308001, г. Белгород, ул. 3-го Интернационала д. 40,

телефон/факс: (4722) 26-33-31, e-mail: priemnaya@belwater.ru

Фактический адрес: Российская Федерация, Белгородская область, м. р-н Белгородский район Белгородской

области, с.п. Новосадовское сельское поселение, п. Новосадовый, тер. 4 водозабора, стр. 1,

телефон/факс: (4722) 21-19-67, e-mail: Lyarina_sa@belwater.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц

№ РОСС RU.0001.2016.01401 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ

Начальник ИЛКПВ

С.А. Ляпина С.А. Ляпина

21.03.2024

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 1987-24 от 21.03.2024

1 экземпляр на 2 стр.

1. Наименование, адрес Заказчика: ГПП «Вейделевский район», филиал «Восточный»,

ГУП «Белоблводоканал»

Юридический: 308001, г. Белгород, ул. 3-го Интернационала, д. 40

Фактический: 309720, Вейделевский район, п. Вейделевка, ул. Центральная, 53

2. Основание для отбора проб (образца): ПК

3. Данные, предоставленные Заказчиком:

Акт отбора пробы (образца): № 79-О от 20.02.2024

Наименование места отбора пробы (образца) в соответствии с «Актом отбора пробы (образца)»: с. Белый Колодезь ул. Молодёжная, башня

Дата и время отбора пробы (образца): 20.02.2024 08:40

Наименование объекта: вода питьевая

4. Нормативные документы (НД) на метод отбора пробы (образца): со слов Заказчика проба отобрана по ГОСТ Р 56237-2014 Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах, ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб, ГОСТ 31942-2012 Вода. Отбор проб для микробиологического анализа

5. Условия доставки пробы (образца): соответствуют требованиям НД

6. Условия окружающей среды при отборе пробы (образца): температура атмосферного воздуха -4 °С

7. Дата и время доставки пробы (образца) в лабораторию: 20.02.2024 12:40

8. Аномалии и отклонения: отсутствуют

9. Код пробы (образца): № 1193-24-О

10. НД, устанавливающий требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

11. Дата(ы) выполнения работ: с 20.02.2024 по 22.02.2024

Протокол испытаний № 1987-24 от 21.03.2024

12. Результаты испытаний:


Таблица

Физико-химические показатели				
Определяемые показатели	Гигиенический норматив (не более), СанПиН 1.2.3685-21	Результаты испытаний, $X \pm \Delta$, $C \pm U$	Единицы измерений (для граф 2-3)	НД на методы испытаний
1	2	3	4	5
Органолептические показатели				
Запах при 20 °С	2	0	балл	ГОСТ Р 57164, п.5
Запах при 60 °С	2	0	балл	ГОСТ Р 57164, п.5
Вкус и привкус	2	0	балл	ГОСТ Р 57164, п.5
Цветность	20	менее 5	градус	ГОСТ 31868, метод Б
Мутность	1,5	менее 0,58	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (2019)
Обобщённые показатели				
Водородный показатель (рН)	6,0 – 9,0	7,4 ± 0,2	ед. рН	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (2018)
Сухой остаток	1000	1060 ± 95	мг/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (2015)
Жесткость общая	10,0	7,3 ± 1,1	°Ж	ГОСТ 31954, метод А
Окисляемость перманганатная	5,0	1,4 ± 0,3	мгО/дм ³	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (2012)
Микробиологические показатели				
Определяемые показатели	Гигиенический норматив, СанПиН 1.2.3685-21	Результаты исследований	Единицы измерений (для граф 2-3)	НД на методы исследования
1	2	3	4	5
Общее число микроорганизмов (ОМЧ) при 37 °С	не более 50	0	КОЕ/мл	ГОСТ 34786, п. 7.1
Бактерии вида Escherichia coli (E.coli)	отсутствие	не обнаружено	КОЕ/100 мл	ГОСТ 31955.1 п.4.3, п. 8.3 качественно
Энтерококки	отсутствие	не обнаружено	КОЕ/100 мл	ГОСТ 34786 п. 10.1 примечание качественно

Примечание:

1. Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без письменного разрешения ИЛКПВ.
2. Полученные результаты относятся к представленной Заказчиком пробе (образцу).
3. Лаборатория не несет ответственности за информацию представленную Заказчиком в п. 3

Ответственный за составление протокола

 В.В. Мирошникова

Конец протокола испытаний № 1987-24 от 21.03.2024
стр. 2 из 2