

ЭКОПРОМСФЕРА

210026, г. Витебск, ул. Политехническая, 5
тел/факс: +375 212 64 36 82, моб.: +375 29 893 44 55
epsfera@gmail.com, <https://eps.by/>

Аттестат соответствия на территории Республики Беларусь № 0004130-ПР по 09.09.2027 г

Заказчик: ГУПП «Березовское ЖКХ»

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

ОТЧЕТА

ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**«Бурение водозаборной скважины на водозаборе
«Кречет» в г. Берёза западнее водозаборной скважины
№ 27211\75»**

Объект № 52-25

Главный специалист,
осуществляющий разработку
раздела проектной
документации (охрана
окружающей среды)
ООО «ЭкоПромСфера»
А.С. Комаровская
МП «10» октября 2025 г

Утверждаю:

« » 2025 г
МП



Витебск 2025

4.8	Физическое воздействие, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации	21
4.8.1	Радиационное воздействия	21
4.8.2	Тепловое воздействие	21
4.8.3	Электромагнитное воздействие	21
4.8.4	Шумовое воздействие	22
4.8.5	Воздействие вибрации	22
4.9	Обращение с отходами	22
4.10	Изменение социально-экономических и иных условий	22
4.11	Вероятные чрезвычайные и запроектные аварийные ситуации	22
5	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)	23

1. Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности

1.1. Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности

Целевым назначением проектируемых работ является бурение и оборудование скважины в составе водозабора Первомайский для хозяйственно-питьевых нужд г. Берёза Берёзовского района Брестской области.

Реализации проектных решений вызвана необходимостью обеспечения хозяйственно-питьевым водоснабжением г. Берёза.

1.2. Обоснование необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по **планируемому к реализации проекту: «Бурение водозаборной скважины на водозаборе "Кречет" в г. Берёза западнее водозаборной скважины №27211/75».**

В соответствии с *п.1.30 статьи 7* Закона Республики Беларусь № 399-З от 18 июля 2016 г «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (далее – Закон №399-З), объект относится к объектам, для которых **проводится оценка воздействия на окружающую среду** (п. 1.30. объекты хозяйственной и иной деятельности на территориях, определенных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 года, и в пределах 2 километров от их границ);

В соответствии с *п.1.4 статьи 5* Закона № 399-З, объект является **объектом государственной экологической экспертизы** (п.1.4. архитектурные или при одностадийной разработке проектной документации строительные проекты на возведение, реконструкцию, модернизацию, техническую модернизацию объектов, указанных в статье 7 настоящего Закона, объектов производственной инфраструктуры, обеспечивающих производство, хранение товаров, и (или) объектов для получения электрической, тепловой энергии в границах природных территорий, подлежащих специальной охране);

ОВОС проводится для объекта в целом.

1.3. Общие сведения о проектируемом объекте

Проектными решениями предусмотрено бурение водозаборной скважины на водозаборе «Кречет» по адресу: Брестская обл., Берёзовский район, водозабор «Первомайский» участок «Кречет», 341 м западнее суц. скв. 27211/75, 246 м восточнее суц. скв. №54681/19.

Технико-экономические показатели по генеральному плану проектируемого объекта

Таблица 1.1

Наименование показателей	Количество
Площадь земельного участка, м ²	2 100,00
в том числе:	
Площадь застройки, м ²	28,00
в том числе площадь озеленения откосов (проект.), м ²	
Площадь озеленения (суц.), м ²	1413,00
Площадь озеленения (проект.), м ²	348,00

1.4. Основание для реализации планируемой деятельности

Основанием для реализации планируемой деятельности по объекту «Бурение водозаборной скважины на водозаборе «Кречет» в г. Берёза западнее водозаборной скважины № 27211/75» является:

- задание на разработку проектной документации № 334/23, директором ГУПП «Берёзовское ЖКХ»;
- решение Берёзовского районного исполнительного комитета от 10.06.2024 г. № 825;
- проект зон санитарной охраны №15–18/216–25 объекта «Бурение водозаборной скважины на водозаборе «Кречет» в г. Берёза западнее водозаборной скважины №27211/75»;
- отчет к материалам инженерно-геологических изысканий для разработки строительного проекта объекта «Бурение водозаборной скважины на водозаборе «Кречет» в г. Берёза западнее водо-заборной скважины № 27211/75» разработанным ЧСУП «БелФабия» в 2025 г;

- архитектурно-планировочное задание №48 от 23.05.2024;
- выписка из разрешения березовского районного исполнительного комитета №825 от 10.06.2024 «О разрешении на проведение проектно-изыскательных работ и свидетельство объектов»;
- заключение №80/25 государственной геологической экспертизы проектной документации на геологическое изучение недр «Бурение водозаборной скважины на водозаборе «Кречет» в г. Берёза западнее водозаборной скважины №27211/75».

2. Описание альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности, включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива)

2.1. Территориальные альтернативы

2.1.1. Территориальная альтернатива 1. Организация бурения и оборудование скважины по адресу: Брестская обл., Березовский район, водозабор «Первомайский» участок «Кречет».

Географическое расположение

Объект располагается по адресу: Брестская обл., Берёзовский район, водозабор «Первомайский» участок «Кречет», 341 м западнее сущ. скв. 27211/75, 246 м восточнее сущ. скв. №54681/19 на земельном участке с кадастровым номером 120800000060000747.



Рисунок 2.1. – Расположение земельного участка (данные на основании эскизного проекта)

Характеристика площадки размещения объекта

В соответствии со СНБ 2.04.02 – 2000 «Строительная климатология» климат в районе умеренно-холодный. Самый холодный месяц - январь, самый теплый - июль. На протяжении года преобладают ветры западных направлений. В геоморфологическом отношении участок расположен на флювиогляциальных отложениях сожского горизонта.

Рельеф участка ровный с незначительными перепадами высот по участку строительства, микро-рельеф искусственный, сформирован насыпными грунтами в процессе планирования территории водозабора. Условные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 150,31м до 150,42м. Разность высот составляет 0,11м. Класс сложности объекта – третий (К-3) согласно СНЗ.02.07-2020.

Условия поверхностного стока удовлетворительны, поверхность водоотвод с площадки осуществляется в стороны естественного уклона рельефа.

По типу местности по характеру и степени увлажнения участок относится к 2 типу. Тип дорожно-климатического района – тип 3 – южный, умеренно-влажный.

Генеральный план для города Берёза, на территории которого расположен рассматриваемый объект, не разрабатывался.

К проектируемому участку прилегают территорий следующих объектов:

- во всех сторон света рассматривает участок граничит с земельным участком для ведения подсобного сельского хозяйства по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 76, вблизи г. Берёза, кадастровый номер участка 120800000060000747;

- с северной и северо-восточной стороны на расстоянии 205 и 432 метра соответственно расположен земельный участок для строительства и обслуживания зданий и сооружений завода по адресу: г. Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 36, кадастровый номер участка 120850100002000969;

- с восточной стороны на расстоянии 980 метров расположено капитальное строение по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 48;

- с юго-восточной стороны на расстоянии 344 метра расположен земельный участок для строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, г. Берёза, ул. Речная, 2, кадастровый номер 120850100001002118;

- с южной стороны на расстоянии 327 метров расположен земельный участок для ведения подсобного сельского хозяйства по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 76, вблизи г. Берёза, кадастровый номер 120800000060000747;

- с юго-западной и западной сторон на расстоянии 113 и 355 метров соответственно расположен земельный участок для ведения товарного сельского хозяйства по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, Первомайский с/с, 44, вблизи аг. Первомайская, кадастровый номер 120800000002000186;

- с северо-западной стороны на расстоянии 700 м расположен с земельный участок для обслуживания зданий и сооружений в полосе отвода железной дороги по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, направление Брест - Барановичи, участок №16, кадастровый номер 120800000060000069.

В районе расположения площадки расположены земельные участки, предназначенные для жилых зданий и сооружений:

Ближайшая жилая застройка расположена с юго-восточной стороны на расстоянии 354 метров от проектируемого участка, земельный участок для строительства и обслуживания многоквартирного жилого дома по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, г. Берёза, ул. Речная, 2, кадастровый номер 120850100001002118.

2.1.2 Территориальная альтернатива 2. Отказ от реализации планируемых намерений

В связи с высокими экономическими издержками, связанными с возведением объекта на новом земельном участке, в качестве территориальной альтернативы №2 принят отказ от реализации планируемых намерений, в соответствии с пунктом 32.10 Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47.

2.2 Технологические альтернативы

2.2.1. Технологическая альтернатива № 1.

Бурение и оборудование скважины для водоснабжения населения.

Краткое описание технологического процесса

Проектными решениями предусматривается бурение новой скважины с расположением ее западнее существующей скважины № 27211/75.

Эксплуатационные запасы подземных вод водозабора «Первомайский» утверждены протоколом РКЗ №11 (2511) в объеме 31500м³/сут., в том числе 8000 м³/сут. по категории А и 23500 м³/сут. по категории В. В связи с необходимостью увеличения объема воды, подаваемой в сети водоснабжения г. Береза предусматривается бурение новой скважины с дебитом 84 м³/ч.

Проектом предусмотрено:

- бурение водозаборной скважины (объект № 27211/75», разработанного ОАО «Могилевпромбурвод»)
- строительство полузаглубленного павильона насосной станции над артскважиной,
- установка насосного оборудования, запорно-регулирующей арматуры,
- прокладка водовода от проектируемой насосной станции к магистральному водоводу на станцию второго подъема воды,
- строительство кабельных линий к проектируемой насосной станции,
- восстановление нарушенных при производстве работ по прокладке сетей элементов озеленения.

Категория надежности водоснабжения – вторая. Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка 149.300. Производительность скважины составляет 70,0 м³/час (1680,0 м³/сут).

Проектом предусмотрена установка над скважиной полузаглубленной насосной станции, состоящей из ж/б конструкций СОГ с размерами в плане 2400х3600 высотой 2,4м. Положение динамического уровня в проектируемой скважине на конец расчетного срока ее эксплуатации составляет 102,12м (по данным проекта бурения артскважины к объекту "Бурение водозаборной скважины на водозаборе "Кречет" в г. Берёза западнее водозаборной скважины №27211/75"). Насос устанавливается под динамический уровень. Проектом предусмотрена установка в скважине погружного насосного агрегата (аналог ЭЦВ 8-65-125) производительностью 65 м³/час и напором 125м и запорно-регулирующей арматуры в насосной станции. Предусмотрено устройство головки соединительной муфтовой ГМ-80 и аварийного выпуска из труб стальных ф89х3,5 для прокачки скважины. Разводка в насосной станции выполнена из труб стальных электросварных ф159х4,5 и ф108х4,0 по ГОСТ 10704-91. Проектом предусмотрено применение труб водоподъемных с фланцевым соединением ПЭ 100 SDR17 ф160 L=3,2м по ТУ ВУ 390353931.001-2008 Для учета расхода воды предусмотрена установка счетчика воды турбинного ф100 с импульсным выходом для дистанционного съёма показаний. С целью ремонта и осмотра счетчика предусмотрена его установка на фланцах. Стальные электросварные трубы покрыть двумя слоями масляной краски.

2.2.2. Технологическая альтернатива №2. Отказ от реализации проектных решений

В соответствии с пунктом 32.4. Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 «О государственной экологической экспертизе, оценке воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценке» в качестве альтернативного варианта реализации планируемой деятельности рассматривается вариант отказа от реализации (нулевая альтернатива).

2.3. Анализ положительных и отрицательных последствий каждого из вариантов

В таблице приведен сравнительный анализ вариантов.

Таблица 2.1

Природная среда: атмосферный воздух	
Положительные последствия	Отрицательные последствия
1-й вариант	
Во время эксплуатации скважины отсутствует долгосрочное воздействие на атмосферный воздух выбросов загрязняющих веществ от источников выделения.	Нет
2-й вариант	
Сохранение текущего состояния воздушного бассейна.	Нет
Природная среда: почвы, земельные ресурсы	
1-й вариант	
Минимальное изъятие земель под объекты водоснабжения, предусмотрена рекультивация нарушенных земель с устройством газона площадью 499 м ² из плодородного грунта.	Возможно техногенное нарушение мезо- и микрорельефа, вызванное профилированием площадки.
2-й вариант	

Сохранение естественного почвенного покрова и структуры почв.	Упущенная возможность целевого использования земель для водохозяйственных нужд.
Природная среда: поверхностные и подземные воды	
1-й вариант	
Реализация проектных решений позволит уменьшить объём изъятия воды из поверхностных водоемов для водоснабжения г. Береза, позволит рационально использовать подземные водные ресурсы для целей водоснабжения.	Нет.
2-й вариант	
Отсутствие отрицательных последствий реализации проектных решений.	Нет.
Природная среда: растительный и животный мир	
1-й вариант	
Реализация проектных решений на существующей технологической площадке позволит исключить воздействие на растительный и животный мир при освоении нового земельного участка.	При соблюдении проектных решений отрицательные последствия будут минимальны. Возможно временное нарушение местообитаний мелких грызунов и энтомофауны, шумовое воздействие на местную фауну в период строительства.
2-й вариант	
Отсутствие нарушения растительного покрова и кормовых угодий для местной фауны.	Отсутствие улучшения экологических условий водопользования.
Производственно-экономический потенциал	
1-й вариант	
Проектные решения, предусмотренные данным проектом, отвечают современным требованиям в области водопользования. Реализация проектных решений позволит сократить себестоимости водоснабжения за счет использования артезианских вод, увеличить срока службы водопроводных сетей благодаря улучшению качества воды.	Нет.
2-й вариант	
Нет.	Отсутствия положительных последствий реализации проектных решений.
Социальная сфера	
1-й вариант	
Улучшение санитарно-гигиенических условий жизни населения.	Нет.
2-й вариант	
Нет.	Отсутствие положительных последствий реализации проектных решений.

С учетом анализа вариантов 1-й вариант является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности: планируемая деятельность предусматривает бурение водозаборной скважины на водозаборе "Кречет" в г. Берёза западнее водозаборной скважины по адресу: Брестская обл., Берёзовский район, водозабор «Первомайский» участок «Кречет», 341 м западнее сущ. скв. 27211/75, 246 м восточнее сущ. скв. №54681/19. Реализация проектных решений по данному варианту позволит оптимизировать распределение нагрузки между скважинами. При пиковых потреблении совместная работа нескольких насосных станций обеспечит более стабильное давление в распределительной сети, улучшит водоснабжение отдалённых районов и многоквартирных домов на верхних этажах. Так же, это позволит увеличить гибкость реагирования на аварийные ситуации и чрезвычайные гидрогеологические изменения. При засорении или обводнении затрубного пространства одной скважины ввод в работу новой позволит оперативно перенаправить поток, не снижая объём подачи.

3. Результаты изучения существующего состояния окружающей среды, социально-экономических и иных условий на территории Республики Беларусь и затрагиваемых сторон в случае возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Оценка существующего состояния окружающей среды территории осуществлялась в границах потенциальной зоны возможного воздействия планируемой деятельности.

- При оценке существующего состояния окружающей среды характеристике и анализу подлежали:
- природные компоненты и объекты, включая существующий уровень их загрязнения;
 - природные и иные ограничения в использовании земельного участка;

- природно-ресурсный потенциал, природопользование;
- социально-экономические условия, в том числе здоровье населения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с точки зрения возможности/невозможности реализации (размещения) планируемой деятельности (объекта) в рамках проектного решения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с учетом данных по динамике компонентов природной среды.

Существующее состояние компонентов природной среды рассматривается как исходное к началу реализации планируемой деятельности, что необходимо для определения вклада источников вредного воздействия объекта планируемой деятельности в процессе эксплуатации на состояние (изменение) природной среды, а также организации, при необходимости, после проектного анализа или локального мониторинга.

Источником информации о существующем состоянии окружающей среды являлись материалы топографической съемки участка, материалы изысканий и исследований, выполненных при проектировании объекта, данные Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, системы социально-гигиенического мониторинга, системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, данные государственных кадастров природных ресурсов и государственного фонда данных о состоянии окружающей среды и воздействиях на нее, картографические и аэрокосмические материалы, результаты полевых исследований, испытаний проб природной среды.

3.1. Данные о санитарно-гигиенических условиях расположения участка.

Размер зоны санитарной охраны для скважины устанавливается в соответствии с Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2016 № 142 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Санитарные нормы и правила «Требования к организации зон санитарной охраны источников и централизованных систем питьевого водоснабжения» и признании утратившим силу постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 6 января 1999 г. № 1». и заключением государственного санитарного надзора. Граница первого пояса зоны санитарной охраны предусматривается на расстоянии 15 м от проектируемой скважины. Территория в пределах границы зоны благоустраивается, озеленяется и планируется с целью отвода поверхностных стоков на прилегающую территорию.

Зоны санитарной охраны скважин утверждены проектом санитарной охраны №15–18/216 25 и составляют:

Проектируемая скважина

- Первый пояс ЗСО радиусом 15 м;
- Второй пояс ЗСО радиусом 106 м;
- Третий пояс ЗСО радиусом 748 м.

Радиус I пояса ЗСО проектируемой скважины предлагается принять равным 15 м по согласованию с территориальными органами государственного санитарного надзора (в связи с благоприятной санитарно-технической обстановкой в районе объекта и защищённостью водоносного комплекса сверху водоупорными породами общей мощностью 124,5 м – глина 75 м, мергельно-меловые отложения 49,5 м), согласно СН 4.01.01-2019 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», Санитарные нормы и правила «Требования к организации зон санитарной охраны источников и централизованных систем питьевого водоснабжения», утверждённых Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 142 от 30.12.2016.

Основным параметром, определяющим расстояние от границы второго пояса ЗСО до водозабора, является время t_m передвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору. Это время должно быть достаточным для утраты патогенными микроорганизмами жизнеспособности и вирулентности, т. е. для эффективного самоочищения загрязненных вод при движении в водоносном пласте. При определении границы второго пояса ЗСО следует исходить из условий, что если за ее пределами через зону аэрации или непосредственно в водоносный горизонт поступят микробные загрязнения, то они не достигнут водозабора. Это условие определяется временем равным 200 суткам, временем, в течение которого патогенные микроорганизмы теряют жизнеспособность и вирулентность. В связи с изменившимися условиями спецводопользования и конфигурацией водозабора, расчет поясов второго и третьего поясов выполнен для двух участков водозабора: для участка из 10-ти скважин водозабора «Первомайский» участок «Кречет», (6-ти пробуренных и 4-х проектных) и двух скважин (№№9 и 11), оставшихся в работе от участка «Первомайский». Для гарантии от микробного загрязнения расчет границ зоны второго пояса проведен для условий изолированного

пласта, с применением балансовой формулы притока воды на 1м (q) линейного водозабора. Рассчитанная таким образом граница 2 пояса имеет большой запас надежности, поскольку не учтено время инфильтрации с поверхности через разделяющие слои до кровли эксплуатационного комплекса.

Границы 3-го пояса ЗСО определяются расчетом при условии, что если за ее пределами в водоносный пласт поступят химические (стабильные) загрязнения, то они достигнут водозабора не ранее времени, обычно принимаемого равным средней продолжительности технической эксплуатации водозабора – 10^4 суток (27 лет).

Проектом предусматривается отдельное ограждение пояса строгого режима проектируемой артскважины №1, устройство подъездных путей и разворотной площадки.

3.2. Зона воздействия источников предприятия

В связи с отсутствием на проектируемом объекте источников выбросов загрязняющих веществ зона воздействия источников не определена.

3.3. Природоохранные ограничения участка

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав на земельный участок в части природоохранного законодательства – участок находится на природных территориях, подлежащих специальной охране (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения и в водоохранной зоне).

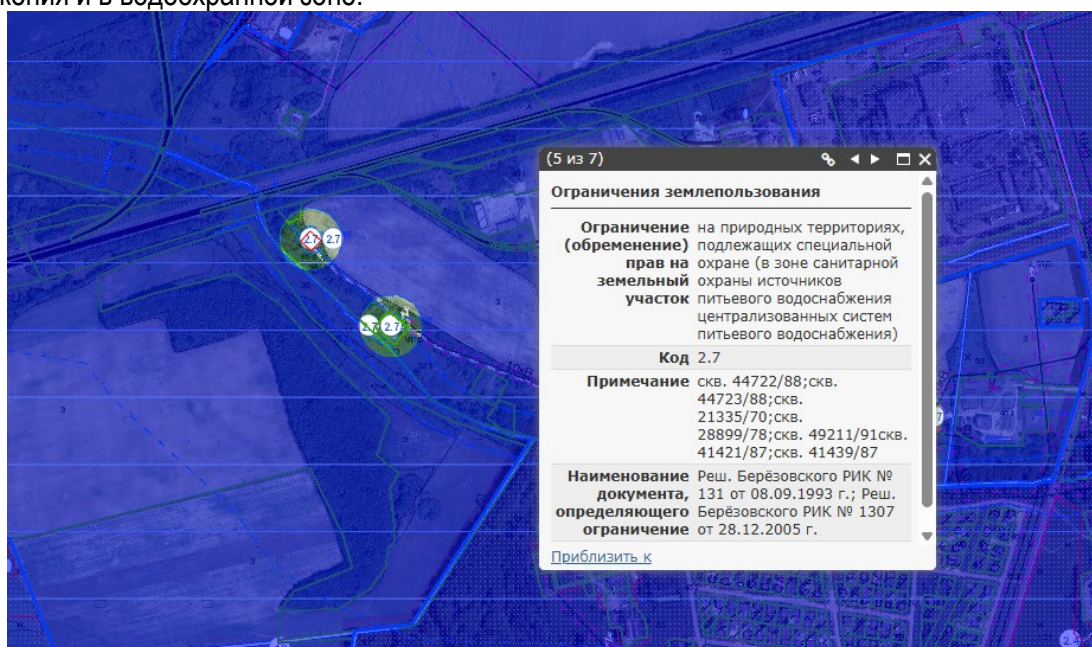


Рисунок 3.1 - Схема расположения земельного участка в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

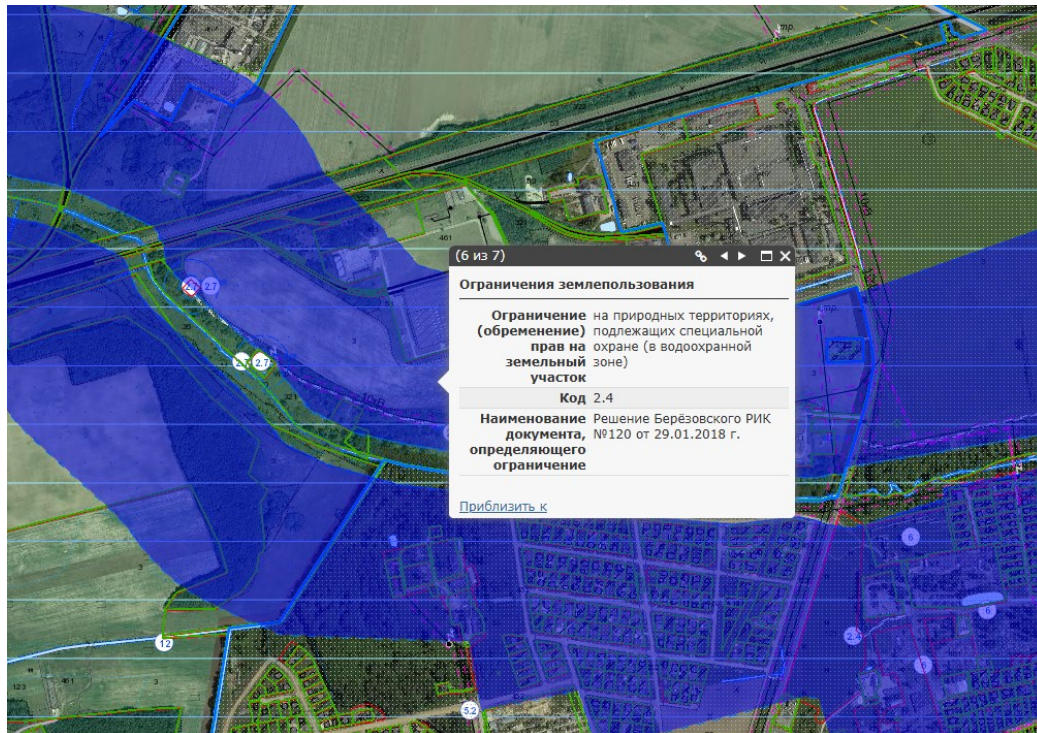


Рисунок 3.2 - Схема расположения земельного участка в водоохранной зоне

Водоснабжение г. Берёза осуществляется из водозабора «Первомайский», который состоит из двух участков «Кречет» и «Первомайский». Вода из действующих артезианских скважин поступает на станцию обезжелезивания, затем, пройдя технологическую очистку, поступает в резервуары чистой воды, а после насосами станции 2-го подъема подается в распределительную сеть потребителям.

Фактический дебит существующих скважин на участке «Кречет»:

- артезианская скважина № 54659/18 (№ 2) - 70 м³/час;
- артезианская скважина № 38763/84 (№ 3) - 25 м³/час;
- артезианская скважина № 23158/73 (№ 4) - 56 м³/час;
- артезианская скважина № 27211/75 (№ 5) - 13 м³/час;
- артезианская скважина № 54681/19 (№ 7) - 60 м³/час;
- артезианская скважина № 1(8)/09 (№ 8) - 10 м³/час.

Фактический дебит существующих скважин на участке «Первомайский»:

- артезианская скважина № 46150/90 (№ 9) - 60 м³/час;
- артезианская скважина № 50625/95 (№ 10)
- затампонирована; - артезианская скважина № 45938/89 (№ 11) - 25 м³/час;
- артезианская скважина № 41472/86 (№ 12) - затампонирована;
- артезианская скважина № 44753/88 (№ 13) - затампонирована;
- артезианская скважина № 44788/88 (№ 14) - затампонирована;
- артезианская скважина № 46163/90 (№ 15) - затампонирована;
- артезианская скважина № 45916/89 (№ 16) - затампонирована;
- артезианская скважина № 46120/90 (№ 17) - затампонирована;
- артезианская скважина № 45917/89 (№ 18) - затампонирована;
- артезианская скважина № 48116/90 (№ 19) - затампонирована.

Проектируемая скважина производительностью 70 м³/час (1680 м³/сут.) предусматривается на участке «Кречет», где в ближайшей перспективе планируется бурение еще 3-х скважин. Согласно приказа Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №189-ОД от 28.06.2023 г. были утверждены эксплуатационные запасы пресных подземных вод водоносного ратайчицкого терригенно-эффузивного и нижнесеноманского терригенного комплекса по водозабору «Первомайский» в г. Берёза Брестской области на срок 10 000 суток (27 лет) в количестве 18 тыс. м³/сутки, из них 5,76 тыс. м³/сутки по категории А и 12,24 тыс. м³/сутки по категории В.

3.4. Атмосферный воздух, включая климат и метеорологические условия

3.4.1. Климат и метеорологические условия

Город Берёза расположен в центральной части Брестской области Беларуси и характеризуется умеренно-континентальным климатом с преобладающим влиянием морских воздушных масс, формирующихся над Атлантическим океаном. Климат Берёзы обеспечивает мягкие зимы и умеренно-теплые лета. Город находится в климатической зоне USDA 5b-6a, что делает его одним из самых теплых регионов Беларуси. Среднегодовая температура составляет 6,9°C.

Метеорологические и климатические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе исследуемой территории

Таблица 3.1

№ пп	Наименование характеристик	Величина									
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, A	160									
2	Коэффициент рельефа местности	1									
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (июль), T град. C	+25,1									
4	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года (январь), T град. C	-3,1									
5	Среднегодовая роза ветров, %										
	С	СВ	В	С	СВ	ЮЗ	С	СВ	Штиль		С
	6	4	10	6	4	22	6	4	5		6
	15	9	8	15	9	14	15	9	10		15
	10	7	11	10	7	16	10	7	7		10
6	Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость, превышения которой составляет 5%, м/с										7

Ветровой режим является главным фактором, определяющим рассеивание примесей. С ветром связан горизонтальный перенос загрязняющих веществ, удаление их от источника выбросов. Неблагоприятные для рассеивания примесей и самоочистки атмосферы условия формируются при слабых ветрах со скоростью до 2 м/с и штилях. В период штилей значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются. Однако, если при этих условиях наблюдаются инверсии, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли будут резко возрастать

3.4.2. Атмосферный воздух

Природный химический состав воздуха в естественных условиях изменяется очень незначительно. Однако в результате хозяйственной и производственной деятельности человека может происходить существенное изменение состава атмосферы.

Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях. Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

К загрязнителям воздуха следует относить вещества в высоких (по сравнению с фоновыми значениями) концентрациях, которые возникают в результате химических и биологических процессов, используемых человеком.

Одним из видов мониторинга в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь является мониторинг атмосферного воздуха.

Основная цель мониторинга атмосферного воздуха – наблюдение, оценка, прогноз и выявление тенденций изменения состояния атмосферы для предупреждения негативных ситуаций, угрожающих здоровью людей и окружающей среде.

Сбор (получение) информации о состоянии атмосферного воздуха осуществляется на пунктах наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС), включенных в Государственный реестр пунктов наблюдений Республики Беларусь.

Координацию работ в области мониторинга атмосферного воздуха осуществляет Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Объектами наблюдений при проведении мониторинга атмосферного воздуха являются атмосферный воздух, атмосферные осадки и снежный покров.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ района, наличием производственных площадей действующих объектов, интенсивностью движения автотранспорта на данной территории и другими факторами.

Источником сведений по существующему уровню загрязнения атмосферного воздуха в пределах потенциальной зоны возможного воздействия является справка о значении фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и метеорологических характеристиках и коэффициентах, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения природопользователя (площадки размещения объекта).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта приведены на основании письма Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивных загрязнений и мониторингу окружающей среды (Белгидромет) от 04.02.2025 № 9–10/243.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Таблица 3.2

п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимально-разовая	среднесуточная	среднегодовая	
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	77
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	43
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	38
4	0337	Углерод оксид	5000,0	3000,0	500,0	617
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	43
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	42
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

* - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

** - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в долях ПДК

Таблица 3.3

Код	Наименование	Доли ПДК
2902	Твердые частицы*	0,256
0008	ТЧ10**	0,286
0330	Серы диоксид	0,076
0337	Углерод оксид	0,1234
0301	Азота диоксид	0,172
1071	Фенол	0,22
0303	Аммиак	0,21
1325	Формальдегид	0,66

Анализируя данные по существующему загрязнению атмосферного воздуха, можно сделать вывод, что уровень загрязнения не превышает уровней гигиенического норматива качества атмосферного воздуха (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов»).

3.5. Поверхностные водные объекты и подземные воды

3.5.1. Поверхностные воды

Ближайшим поверхностным водным объектом, на который рассматриваемый объект может оказать воздействие, является река Ясельда.

Ясельда — река в Беларуси, левый приток Припяти, протекает по территории Пружанского, Березовского, Дрогичинского, Ивановского и Пинского районов Брестской области. Длина реки — 250 км, площадь водосборного бассейна — 7790 км². Среднегодовой расход воды в районе устья — 35,8 м³/с. Средний уклон водной поверхности — 0,15 м/км. Высота истока над уровнем моря — 168,6 м.

На Ясельде расположены город Берёза, агрогородок Мотоль. В пойме реки находится водохранилище Селец.

Русло реки канализировано на протяжении 39 км от истока, а также 15 км на территории Берёзовского района.

3.5.2. Подземные воды

Объектами наблюдения при проведении мониторинга подземных вод в Республике Беларусь являются грунтовые и артезианские подземные воды.

Отбор проб воды из наблюдательных скважин осуществлялся филиалом «Белорусская комплексная геологоразведочная экспедиция» Государственного предприятия «НПЦ по геологии», проведение измерений осуществлялось аккредитованной лабораторией «Центральная лаборатория» Государственного предприятия «НПЦ по геологии».

3.6. Недра (в том числе геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические и иные условия)

Территория Березовского района расположена в границах Европейской платформы в пределах сложного геотектонического узла, где пересекаются несколько крупных структурных элементов. Кристаллический фундамент района сформировался в архее-протерозое (2,5–3,0 млрд лет назад) и сложен кристаллическими породами - гранитами, гнейсами и кварцитами.

Западная часть района расположена в пределах Подляско-Брестской впадины, где поверхность фундамента залегает на глубинах от 0,5 до 2,5 км. Восточная часть находится в границах Припятского прогиба. Центральная часть размещена на Полесской седловине, соединяющей Белорусскую антеклизу и Украинский щит.

Осадочный чехол представлен отложениями различных геологических систем, формирующими комплексы различного возраста.

Мезозойско-альпийский комплекс включает отложения от верхнетриасовых до четвертичных, мощность которых составляет от 260 до 500 метров. На территории района наиболее распространены:

- **Меловые отложения** - представлены мергелями и мелами с включениями стяжений кремня, подстилают четвертичные отложения на значительной площади
- **Палеогеновые отложения** - сформировались в морских условиях, состоят из разнозернистых кварцево-глауконитовых и кварцевых песков
- **Неогеновые отложения** - представлены кварцевыми песками, алевритами и глинами континентального происхождения
- **Четвертичные отложения** - включают водно-ледниковые, озерно-аллювиальные и моренные образования

Березовский район богат разнообразными нерудными полезными ископаемыми. Ведется промышленная добыча мела и мергельно-меловой породы, песчано-гравийных материалов, строительных песков. Имеются месторождения торфа, железа, выявлен янтарь - споровская перспективная площадь в пределах озер Белое, Черное, Споровское и Мотоль. Агрохимическое сырье: торфовивианит, пресноводные известковые отложения. Бурый уголь: площади развития карстовых воронок по линии Антополь – Береза – Ружаны. Новосёлки (23 млн т), Ясевичи (18,9 млн т). Минералы: халцедон и его разновидности, агатоподобный халцедон и кремень, минералы из месторождений и проявлений района. Минеральная лечебная вода. Находятся окаменелости.

3.7. Земельные ресурсы

Мониторинг земель представляет собой систему постоянных наблюдений за состоянием земель и их изменением под влиянием природных и антропогенных факторов, а также за изменением состава, структуры, состояния земельных ресурсов, распределением земель по категориям, землепользователям и видам земель в целях сбора, передачи и обработки полученной информации для своевременного выявления, оценки и прогнозирования изменений, предупреждения и устранения последствий негативных процессов, определения степени эффективности мероприятий, направленных на сохранение и воспроизводство плодородия почв, защиту земель от негативных последствий.

3.8. Растительный мир

Растительный мир Брестской области представляет собой уникальную экосистему, сочетающую элементы Евроазиатской хвойно-лесной и Европейской широколиственной геоботанических областей. Область обладает исключительно богатым и разнообразным растительным миром, который формировался на протяжении тысячелетий под влиянием уникальных природно-климатических условий региона. Современная флора области насчитывает более 1400 видов растений, что составляет около 70% от общего числа видов, произрастающих на территории всей Беларуси. Современный натуральный растительный покров занимает свыше 55% территории области. Наибольшую долю составляют лесные экосистемы, которые покрывают 36,9% территории. В составе лесообразующих пород доминирует сосна (54%), далее следуют береза (18%), ольха (18%) и дуб (5%). Преобладают смешанные хвойно-широколиственные леса и боры.

Территория объекта модернизации имеет сложившийся рельеф и инженерную инфраструктуру.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом, на территории объекта реконструкции отсутствуют места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

3.9. Животный мир

Брестская область, расположенная на западной границе Беларуси, является одним из самых богатых по биоразнообразию регионов страны. Благодаря разнообразию экосистем — от древних лесов Беловежской пуши до болотных массивов Полесья — область служит домом для уникальной фауны, включающей редкие и охраняемые виды животных.

Современная фауна Брестской области представлена представителями широколиственного леса и включает 72 вида млекопитающих, 302 вида птиц, 7 видов пресмыкающихся, 13 видов амфибий, 60 видов рыб и более 20 000 видов беспозвоночных. В лесах, на лугах, болотах, водоемах и полях области обитает 298 видов птиц, что составляет 49,5% всего состава птиц, гнездящихся в Беларуси.

Животный мир на участке под строительство и прилегающей территории

Работа участка не оказывает воздействие на объекты животного мира.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом. Животные занесенные в Красную книгу РБ и места гнездования птиц отсутствуют.

3.10. Природные комплексы и природные объекты

Ближайшим объектом особо охраняемых природных территорий является памятник природы местного значения Старинный парк г. Береза рассматриваемый объект расположен на северо-западе от заказника на расстоянии 2,26 километра (рисунок 3.41). Рассматриваемый земельный участок находится на расстоянии 5,4 км от границы территории, определенной в рамках конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение в качестве местообитания водоплавающих птиц, подписанной в г. Рамсаре 02.02.1971 г - Республиканский биологический заказник «Споровский».

3.11. Физическое воздействие, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации

Тепловое воздействие

Установка источников теплового воздействия, возможных оказать влияние на прилегающую территорию и объекты, не предусмотрена. Объект не является источником теплового воздействия.

Шум

Воздействие в период эксплуатации будет выражено в незначительном шумовом воздействии технологического оборудования. Данное воздействие не окажет влияния на объекты животного мира и здоровья населения, ввиду удаленности.

Принятые проектные решения не приведут к увеличению уровня шума выше естественного шумового фона на площадке строительства и не окажут негативного влияния на окружающую среду.

Электромагнитное воздействие

Источники вибрации, электромагнитных излучений, инфразвука, инфракрасного излучения и других физических факторов, оказывающих влияние на комфортность проживания и здоровье населения и окружающую среду, на рассматриваемой площадке, отсутствуют.

Радиационное воздействия

Установка источников ионизирующего излучения на проектируемом объекте не предусмотрена. Объект не является источником радиационного воздействия.

3.12. Обращение с отходами

Система обращения с отходами на объекте

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статьях 21 и 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 г. № 271-З, а также соблюдение следующих принципов:

- обязательность изучения опасных свойств отходов и установления степени опасности отходов и класса опасности опасных отходов;
- нормирование образования отходов производства, а также установление лимитов хранения и лимитов захоронения отходов производства;
- применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;
- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды;
- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
- платность размещения отходов производства;
- ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
- возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;
- обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.

Отходы передаются на объекты по использованию отходов, выбираемые согласно реестру объектов по использованию отходов <http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestri>

Обращение с отходами, образующимися в процессе бурения объекта.

Отходы, образующиеся в процессе бурения, подлежат сбору в санкционированных местах сбора. Обращение с отходами должно вестись с учетом требований, установленных в утвержденной инструкции по обращению с отходами производства. Отходы подлежат отдельному сбору, учету и передаче на использование/захоронение в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Обращение с отходами в период эксплуатации.

В соответствии с законодательством РБ предусмотрен отдельный сбор отходов с сортировкой отходов, предназначенных для использования, захоронения.

Отходы, подлежащие использованию специализированными предприятиями, собираются в местах временного хранения отходов в соответствии с инструкцией по обращению с отходами производства. Для отдельного сбора отходов предусмотрена установка контейнеров для каждого вида отходов в зоне временного хранения отходов производства и при накоплении транспортной единицы отходы передаются на объект по использованию отходов, выбранный согласно реестру объектов по использованию отходов, согласно условиям договора.

Отходы, подлежащие захоронению, собираются в отдельные металлические контейнеры с плотно закрывающимися крышками на площадке для сбора отходов, которая должна иметь удобный подъезд, водонепроницаемое покрытие и сплошное ограждение с трех сторон высотой не менее 1,5 м и содержаться в чистоте.

3.13 Социально-экономические и иные условия

Брестская область состоит из 3 городов областного подчинения, 18 городов районного значения, 8 поселков городского типа, 16 районов, 188 сельских Советов и 2 148 сельских населенных пунктов.

Численность населения области — 1 299 912 человек (на 1 января 2025 года), в том числе городское — 944 458 человек, сельское — 355 454 человек.

Всего количество официально занятого населения Брестской области 868 341,2 человек (66,8%).

По половому признаку в общей численности населения области мужчины составляют 46,4%, женщины – 53,6%. То есть на 1000 мужчин приходится 1155 женщин.

Национальный состав:

- беларусы – 86,9%,

- русские – 7,3%,
- украинцы – 2,8%,
- другие – 1,2%.

Брестская область демонстрирует стабильный экономический рост и является одним из наиболее динамично развивающихся регионов Беларуси. В 2024 году область показала темп роста валового регионального продукта (ВРП) 104,6%, что выше республиканского уровня. В денежном выражении ВРП составил 28,649 миллиардов белорусских рублей, что формирует 11,2% общего ВВП страны.

Агропромышленный комплекс области показывает отличные результаты. За январь-март 2025 года темп роста производства сельхозпродукции составил 103,9% - лучший результат в стране. Область специализируется на производстве молока и мяса, выращивании картофеля, зерна, сахарной свеклы и овощей.

Историко-культурная ценность территории

Территория реализации планируемой деятельности не обладает статусом историко-культурной ценности и не содержит объектов, внесённых в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь.

3.14 Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Трансграничное воздействие отсутствует. Воздействие проектируемого объекта будет в пределах предельно-допустимых концентраций в границах зоны воздействия (локализована у источника выбросов). Источники воздействия не располагаются полностью или частично в районах, находящихся под юрисдикцией иных государств, следовательно процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

4. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды

Прогнозируемое изменение состояния окружающей среды по площадке — минимальное, обратимое, с положительным эффектом для жителей и качеством водоснабжения, при отсутствии значимых негативных экологических последствий.

4.1 Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, включая климат

4.1.1 Существующие источники выбросов.

На проектируемом участке источники выбросов отсутствуют.

4.1.2 Проектируемые источники выбросов

Источники выбросов проектом не предусмотрены.

4.2. Воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды

К основным видам потенциального воздействия проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды относятся:

- забор подземных вод;
- изменение режима стока
- локальная эрозия почв.

Химический состав подземных вод характеризуется гидрокарбонатно-кальциево-магниевым типом с минерализацией в пределах 0,18–0,42 г/дм³, качество воды соответствует нормам безопасности питьевой воды, кроме повышенного содержания железа и цветности, подлежащих обработке на станции водоподготовки.

Для обеспечения минимизации негативного влияния на поверхностные и подземные воды используются современные технические и санитарно-защитные меры. Необходим контроль за организацией работ на всех стадиях реализации проекта.

4.2.1. Существующие системы водоснабжения и канализации

На рассматриваемой площадке отсутствуют существующие сети водоснабжения и канализации.

4.2.2. Проектируемые системы водоснабжения и канализации

Проектом предусмотрена обвязка проектируемой скважины с врезкой проектируемой водопроводной сети ф160 в существующие сети ф250 чуг. в существующем водопроводном колодце.

Проектом предусмотрена замена задвижек ф250 в существующем колодце сущ. 1.

Проектом предусмотрена замена участка существующей водопроводной сети из труб стальных Ду150.

Сети водоснабжения предусмотрены из труб полиэтиленовых ПЭ 100 ф160х6,2 по ГОСТ 18599–2001.

4.3. Воздействие на недра (в том числе геологические, гидрологические, инженерно-геологические и иные условия)

Согласно отчету к материалам инженерно-геологических изысканий для разработки строительного проекта объекта «Бурение водозаборной скважины на водозаборе «Кречет» в г. Берёза западнее водозаборной скважины № 27211/75» разработанным ЧСУП «БелФабия» в 2025 г., можно сделать вывод:

Инженерно-геологические условия площадки изысканий условно благоприятные.

Спорадические грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 2,4м до 2,5м, что соответствует абсолютным отметкам от 147,91м до 147,92м. Воды данного генетического типа скапливаются в тонких (до 0,10м) бессистемно расположенных прослойках песков разнозернистых в глинистых грунтах (ИГЭ-3,4). Проследить закономерность распределения вод спорадического распространения весьма проблематично, их можно встретить на любой глубине и в любой части разреза, особенно в периоды обильного выпадения осадков и весенне-осенних экстремумов. Разгрузка подземных вод осуществляется в р. Кречет.

Неблагоприятные геологические процессы и явления на площадке не выявлены.

По типу местности по характеру и степени увлажнения площадка изысканий относится ко II типу местности.

В соответствии с ТКП 45–3.03-19-2006(02250) район строительства входит в III дорожно-климатический район РБ (северный, влажный). В соответствии с СНБ 2.04.02-2000 район строительства входит в климатический подрайон IIB районирования территории Республики Беларусь для строительства.

4.4. Воздействие на земельные ресурсы

Восстановление нарушенных земель ведется согласно ТКП 45–3.02–69–2007 (02250) «Благоустройство территорий. Озеленение. ППУ».

При снятии плодородного слоя почвы в соответствии с ЭкоНиП 17.01.06-001–2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» при сохранении снятого плодородного слоя почвы должно быть обеспечено:

- принятие мер, исключающих ухудшение его качества (перемешивание с подстилающими породами, загрязнение нефтепродуктами, прочими загрязняющими веществами, отходами и т. п.);
- складировать на бровке траншеи для дальнейшего использования при восстановлении в полном объеме.

Согласно проекту, будет производиться срезка плодородного грунта средней толщины 20,0 см площадью 137,0 м³. Затем перемещение на расстояние до 5 м растительного грунта, возврат плодородного грунта (70 м³) и погрузка и вывоз излишков плодородного грунта площадью 67,0 м³.

4.5. Воздействие на растительный мир

Прямое воздействие на объекты растительного мира выражается в удалении растительности в зоне производства буровых работ, включая травянистый покров, кустарники и возможные древесные насаждения на площадке размещения скважин.

Ведомость объема работ (растительный грунт)

Таблица 4.1

Наименование	Ед. изм.	Количество
Срезка плодородного грунта ср. толщ. 20,0 см	м ² /м ³	687,0/137,0
Перемещение на расст. До 5м растительного грунта в бурт	м ³	137,0
Возврат плодородного грунта	м ³	70,0
Погрузка и вывоз излишков плодородного грунта	м ³	67,0

Уплотнение и нарушение почвенного покрова тяжелой буровой техникой, что негативно влияет на корневую систему растений в прилегающих зонах.

Ведомость удаляемых цветников, газонов, иного травяного покрова (в границах работ)

Таблица 4.2

Поз	Вид	Качественное состояние	Площадь, м2	Компенсационные посадки (выплаты), м2	Примечание
Иной травяной покров					
A	Иной травяной покров	плохое	687,0	-	в границах производственных работ

Баланс существующих деревьев и кустарников

Таблица 4.3

Проектные предложения	Деревья, шт.				Кустарники		
	всего	в том числе			кусты, шт.	живая изгородь, м	
		листвен. декоративные	плодовые	хвойные		однорядная	двурядная
Сохраняемые	-	-	-	-	-	-	-
Пересаживаемые	-	-	-	-	-	-	-
Вырубаемые	-	-	-	-	-	-	-
Итого	-	-	-	-	-	-	-

Планируемый баланс объектов растительного мира на территории объекта строительства

Таблица 4.4

Площадь территории объекта строительства, м2	Планируемый баланс территории объекта строительства, % (м2)		Деревья, шт.	Кустарники		
	Объекты растительного мира	Здания, сооружения, иные объекты		кусты, шт.	живая изгородь, м	
					однорядная	двурядная
2100,0	84 (1761,0)	16 (339,0)	-	-	-	-

Баланс существующих цветников, газонов, иного травяного покрова

Таблица 4.5

Проектные предложения	Площадь, м2		
	Цветники	Газоны	Иной травяной покров
Сохраняемые	-	-	1413,0
Восстановленные	-	-	-
Удаляемые	-	-	687,0
Итого	-	-	2100,0

В составе проекта предусмотрены мероприятия компенсационной посадки и восстановления газона.

Ведомость элементов озеленения (компенсационные посадки и восстановление газона)

Таблица 4.6

Поз	Наименование породы или вида насаждений	Возраст лет	Кол	Примечание
А	Газон проектируемый (тер-рия скважины) (восстановление $h_{\text{ср.}} = 0,20\text{м}$) мятлик луговой – 50% овсяница красная – 50%	245,0 4,9	м2 кг	Слой растительного грунта (средн.) – 20 см. Норма высева семян: 2кг/100м2
В	Газон проектируемый (тер-рия скважины) (укрепление откосов башни 1:1,5, $h = 0,15$) мятлик луговой – 50% овсяница красная – 50%	103, 2,06	м2 кг	Слой растительного грунта – 15 см. Норма высева семян: 2кг/100м2

Выполнение компенсационных посадок будет обеспечено в порядке и сроки, предусмотренные частями четвертой и пятой статьи 381 Закона Республики Беларусь «О растительном мире». В соответствии с частью третьей статьи 382 Закона Республики Беларусь «О растительном мире», компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира осуществляются до удаления объектов растительного мира.

Земельный участок, на котором расположен объект, не является редким и типичным биотопом, на территории проектируемого объекта отсутствуют места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

4.6. Воздействие на животный мир

Бурение скважин может оказывать значительное воздействие на животный мир, что требует тщательного учёта и мер по минимизации негативных последствий.

Основные возможные виды воздействия на животный мир:

- уничтожение или нарушение местообитаний (земляные работы и создание буровых площадок часто приводят к уничтожению естественной растительности и мест обитания животных (грызунов, птиц, насекомых и др.), что нарушает экологическое равновесие и миграционные пути);
- шумовое и вибрационное воздействие (работа буровой техники может сопровождаться высоким уровнем шума и вибраций, что вызывает стресс, изменение поведения и даже возможное покидание территорий обитания у диких животных);
- изменение гидрогеологических условий (бурение скважин может изменить направления и уровни подземных вод, что влияет на водные экосистемы и животных, связанных с этими средами);
- повышенная антропогенная активность (увеличение транспортного трафика, присутствие персонала и изменение ландшафта создают дополнительные стрессовые факторы для фауны. Возможен рост смертности мелких животных из-за столкновений с техникой на дорогах).

Согласно проекту, в районе планируемой хозяйственной деятельности места обитания, размножения и нагула животных, отсутствуют. На участке отсутствуют животные и места гнездования птиц, занесенных в Красную книгу РБ.

В соответствии с картой-схемой основных миграционных коридоров копытных животных, на территории Республики Беларусь, разработанной ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», проектируемый объект не попадает в границы миграционных коридоров копытных животных (рисунок 4.1).

Карта-схема основных миграционных коридоров копытных животных на территории Беларуси

Условные обозначения

— миграционный коридор

— ядро (концентрация копытных)

G3-G4, M1-M2, B1-B2, MG1-MG2, GM1-GM2, V1-V2 - коды миграционных коридоров

M, G, B, MG, GM, V - код ядра (концентрация копытных)

— границы административного деления

— республиканские автодороги и их номера

Минский - административные районы



Выполнено ГНПО «ИПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» в рамках проекта «Обработка схемы основных миграционных коридоров копытных видов диких животных на территории Республики Беларусь 2013-2015» при финансировании Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Номер государственной регистрации 20150804, научный руководитель: Пономарев Р.В.



Рисунок 4.1 – Карта-схема основных миграционных коридоров копытных животных на территории Беларуси

Проводимые работы не связаны с использованием объектами животного мира.

4.7. Воздействие на природные комплексы и природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Объект расположен за границами особо охраняемых природных территорий и их охранных зон.

Рассматриваемый земельный участок находится на расстоянии 5,4 км от границы территории, определенной в рамках конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение в качестве местообитания водоплавающих птиц, подписанной в г. Рамсаре 02.02.1971 г - Республиканский биологический заказник «Споровский». Объект планируемого строительства не окажет негативного влияния на территорию биологического заказника и не нарушит режим зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения в период строительства и функционирования объекта при соблюдении проекта производства работ при строительстве и проектных решений при эксплуатации объекта.

4.8. Физическое воздействие, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации

4.8.1. Радиационное воздействия

Установка источников ионизирующего излучения на проектируемом объекте не предусмотрена.

Объект не является источником радиационного воздействия

4.8.2. Тепловое воздействие

Установка источников теплового воздействия, возможных оказать влияние на прилегающую территорию и объекты не предусмотрена. Объект не является источником теплового воздействия.

4.8.3. Электромагнитное воздействие

К источникам электромагнитных излучений на площадке рассматриваемого объекта относится все электропотребляющее оборудование. Оборудование, функционирующее на площадке в период

проведения строительных работ, не способно создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые значения, на границе СЗЗ и на границе жилой зоны. В период эксплуатации объекта установка источников электромагнитных излучений не предусматривается.

4.8.4. Шумовое воздействие

Установка источников шумового воздействия, возможных оказать влияние на прилегающую территорию и объекты не предусмотрена. Объект не является источником шумового воздействия.

4.8.5. Воздействие вибрации

На основании анализа проектных данных установлено, что на территории объекта будет отсутствовать мощное оборудование, способное создавать уровни вибрационного воздействия, которые превышали бы установленные допустимые значения нормируемых параметров вибрации.

4.9. Обращение с отходами

Оценка влияния отходов, образующихся при проведении работ по реализации проектных решений

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами (статья 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» №271-3) на основе следующих базовых принципов:

- обязательность изучения опасных свойств отходов и установления степени опасности отходов и класса опасности опасных отходов;
 - нормирование образования отходов производства, а также установление лимитов хранения и лимитов захоронения отходов производства;
 - применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;
 - приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды;
 - приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
 - экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
 - платность размещения отходов производства;
 - ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
 - возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;
 - обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.
- Проектом не предусмотрено образование отходов в период эксплуатации.

4.10 Изменение социально-экономических и иных условий

Планируемая деятельность по бурению скважины окажет положительное влияние на социально-экономическую и экологическую среды, а именно:

- повышение уровня жизни (обеспечение автономного водоснабжения значительно улучшает комфорт и бытовые условия, особенно в регионах с недостатком централизованных ресурсов);
- экономический эффект (новая скважина способствует расширению водоснабжения, улучшению бытовых и производственных условий, но при этом увеличивают затраты на эксплуатацию, ремонт и контроль);
- рациональное использование водных ресурсов (использование подземных вод снижает нагрузку на поверхностные водоёмы и способствует экологическому балансу региона);

4.11. Вероятные чрезвычайные и за проектные аварийные ситуации

На проектируемом объекте в период строительства возможно возникновение аварийных ситуаций вследствие нарушения работниками строительно-монтажных организаций правил техники безопасности и охраны труда.

В целях недопущения возникновения пожара все строительно-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест необходимо производить при строгом соблюдении требований «Правил пожарной безопасности Республики Беларусь» (далее – ППБ Беларуси 01–2014). Для недопущения чрезвычайных

ситуаций, а также в случае их возникновения проектными решениями обеспечиваются все необходимые, согласно нормативным правовым документам, мероприятия.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

5. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

С целью контроля и предупреждения отрицательного воздействия на природные компоненты в районе размещения проектируемого объекта и с учетом сложившейся антропогенной и техногенной нагрузки на окружающую среду в районе расположения объекта имеется необходимость регулярных наблюдений за состоянием отдельных компонентов в объеме выборочного экологического мониторинга.

Перечень объектов, для которых предусмотрен обязательный локальный мониторинг за воздействием на окружающую среду указан в Постановлении Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 №9 "Об утверждении Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность".

Ввиду незначительного воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей среды проведение локального мониторинга по принятым проектным решения не требуется.

Юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, оказывающую вредное воздействие на окружающую среду (далее, если не установлено иное, – природопользователи), должны быть организованы производственные наблюдения в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, согласно «Инструкции о порядке разработки и утверждения инструкции по осуществлению производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов», утв. Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 11.10.2013 № 52.