

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
“ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ БЕЛОРУСНЕФТЬ”

БЕЛОРУССКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ
Б Е Л Н И П И Н Е Ф Т Ъ

СОГЛАСОВАНО

Директор БелНИПИнефть
РУП «Производственное объединение
«Белоруснефть»

_____ А.Н. Цыбранков

«__» _____ 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник НГДУ «Речицанефть»
РУП «Производственное
объединение «Белоруснефть»

_____ С.В. Ласица

«__» _____ 2022 г.

О Т Ч Е Т

ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)

проект 139/22 Том 7

для объекта: «Организация учёта нефти
для обустройства скважин 25202, 516, 513,
519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения»

г. Гомель 2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Заведующий ОЭиПОМ



И.В. Рудинская

Ведущий инженер



Г.В. Заборовская

Инженер по ООС 1 кат.



В.В. Кудрявченко

Инженер по ООС 2 кат.



С.А. Липский

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	5
СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ	15
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	16
2 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	19
3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	20
3.1 Природные компоненты и объекты	20
3.1.1 Климат и метеорологические условия	20
3.1.2 Атмосферный воздух	24
3.1.3 Поверхностные воды	25
3.1.4 Геологическая среда и подземные воды	26
3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	28
3.1.6 Растительный и животный мир	29
3.1.7 Природно-ресурсный потенциал, природопользование	33
3.2 Природоохранные и иные ограничения	35
3.3 Социально-экономические условия	37
4 ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	39
4.1 Воздействие на атмосферный воздух	39
4.2 Воздействие физических факторов	44
4.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды	44
4.4 Воздействие на геологическую среду	46
4.5 Образование отходов	46
4.6 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	48
4.7 Воздействие на растительный и животный мир	50
4.8 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	51
5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	52
5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	52
5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия	58

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	58
5.4 Прогноз и оценка изменения земельных ресурсов и почвенного покрова	58
5.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира	59
5.6 Прогноз и оценка изменений состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	59
5.7 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	60
5.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	60
6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	61
7 АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	63
8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	64
9 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	65
10. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	67
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	70

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Справка филиала «Гомельоблгидромет» по значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе объектов расположенных в Речицком районе (исх. № 14-1 от 01.02.2022)

Приложение 2. Свидетельство о повышении квалификации № 2790050 Заборовской Галины Владимировны по курсу «Реализация закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (подготовка специалистов по проведению оценки воздействия на окружающую среду).

Рег. № 440 от 10.02.2017

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Краткая характеристика планируемой деятельности

Объект строительства «Организация учёта нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения» расположен в Речицком районе Гомельской области.

Проектные решения предусматривают напорную герметизированную схему сбора и транспорта нефти.

На основании задания на проектирование, утверждённого техническим советом РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» 29.03.2022 г., проектом предусматривается выделение двух очередей строительства:

1-я очередь строительства:

- монтаж замерной установки спутник типа «ОЗНА-МАССОМЕР» или аналога на 14 отводов возле существующего блока гребенки скважин №№ 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения;

- монтаж блока местной автоматики комплектной поставки со спутником;

- подключение всех существующих нефтелиний (скв. №№ 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого н/м) от блока гребенки к спутнику;

- монтаж и обвязка со спутником подземной канализационной емкости $V=5\text{м}^3$;

- строительство трубопровода сброса газа с СППК спутника на свечу рассеивания через подземную емкость $V=5\text{м}^3$;

- монтаж свечи рассеивания;

- монтаж ограждения территории - по типу ГЗУ;

- монтаж по верхней части ограждения спиралевидного барьера безопасности типа «Егоза»;

- автоматизацию и телемеханизацию согласно технических условий;

- пожарную сигнализацию спутника и блока местной автоматики;

- электроснабжение согласно технических условий.

- подключение выкидной нефтелинии скважины 255 Речицкого нефтяного месторождения к замерной установке.

2-я очередь строительства:

- демонтаж существующего блока гребенки;

- демонтаж нефтелинии скв. 255 Речицкого нефтяного месторождения от замерной установки до ГЗУ-5;

- строительство автоподъезда к территории замерной установки;

- рекультивация нарушенных земель.

Всего для строительства объекта дополнительно испрашиваются земельные участки общей площадью 1,5686 га, из них: 0,2490 га в постоянное пользование, 0,0541 га без изъятия земель сроком на 1 год и 5 месяцев, 1,2655 без изъятия земель сроком на 1 год и 5 месяцев.

Предоставляемые земельные участки (пахотные земли, земли под древесно-кустарниковой растительностью (насаждения)) расположены на землях

государственного коммунального сельскохозяйственного унитарного предприятия «Оборона страны».

Подъезд к участкам планируемой деятельности обеспечивается по существующей и проектируемой дорожной сети.

Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности

Альтернативным вариантом может быть нулевая альтернатива, т.е. отказ от реализации проекта.

Кратка оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий

Экологическая обстановка в районе планируемой деятельности оценивается как благополучная.

В пределах исследуемой территории отсутствуют крупные промышленные предприятия, осуществляющие выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Фоновое загрязнение атмосферного воздуха в близлежащих к территории планируемой деятельности населённых пунктах Речицкого района (д. Капоровка) не превышает гигиенических нормативов для жилых территорий.

Гидрографическая сеть района проектируемого объекта относится к бассейну реки Днепр. Площадки производства работ расположены в пределах водосбора реки Ведрич, которая, в свою очередь, является правым притоком Днепра. По данным главного информационно-аналитического центра НСМОС в 2021 году экологический (гидрохимический и гидробиологический) статус реки Днепр и её притоков в районе планируемой деятельности оценивался как «отличный» и «хороший».

В геоморфологическом отношении район работ относится к области Полесской низменности, подобласти Белорусского Полесья, к границе северо-восточной части Василевичской низины. Поверхность участков работ пологоволнистая. Абсолютные отметки дневной поверхности колеблются в пределах 127,95 – 129,65 м.

В тектоническом отношении территория района приурочена к Припятскому прогибу. Мощность четвертичных отложений на изучаемой территории изменяется от 30–40 м.

В геологическом строении территории объекта строительства участвуют отложения:

Голоценовый горизонт

Искусственные (thIV) образования, представленные пеками различной крупности, преимущественно мелких. Вскрытая мощность 0.3-0.4 м.

Поозерский горизонт

Озерно-аллювиальные отложения (l, aIIIpz), вскрыты всеми скважинами, представленными песками мелкими, светло-желтыми и светло-серыми, маловлажными, влажными и водонасыщенными, с маломощными (до 0.2 м) глинистыми прослоями, супесями пластичной консистенции серого и темно-серого цвета с тонкими (до 0.2 м) прослойками песка влажного и водонасыщенного. Отложения развиты повсеместно. Вскрытая мощность отложений до 7.7 м.

На площадках в период выполнения изысканий всеми скважинами вскрыты грунтовые воды и воды спорадического распространения. Грунтовые воды приурочены к песчаным отложениям. Воды спорадического распространения приурочены к тонким прослойкам песков в супесях.

С поверхности развит почвенно-растительный слой мощностью 0.3 м.

Почвенный покров земель сельскохозяйственного назначения государственного предприятия «Оборона страны» (испрашиваемые для строительства объекта участка) представлен в основном дерново-подзолистыми временно-избыточно увлажненными песчаными почвами на водно-ледниковых связных песках, сменяемых рыхлыми песками с глубины 0,3-0,5 м.

Балл плодородия сельскохозяйственных земель составляет 20,3; 22,7.

Согласно геоботаническому районированию территории Республики Беларусь, естественная растительность рассматриваемой территории (площадки производства планируемых работ) относится к Гомельско-Приднепровскому району Полесско-Приднепровского округа подзоны широколиственно-сосновых лесов.

Согласно Схеме национальной экологической сети, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь № 108 13 марта 2018 года, территория планируемой деятельности не попадает в охранные зоны, экологические ядра и экологические коридоры сети, которые обеспечивают естественные процессы движения живых организмов и играют важную роль в поддержании экологического равновесия района. Территория планируемых работ не представляет ценности в качестве кормовых угодий для животных с большими ареалами местообитания, не является особо ценным охотничье-промысловым угодьем. На территории планируемой деятельности отсутствуют стоянки перелётов птиц и водоёмы, служащие местом размножения земноводных.

Мест произрастания дикорастущих растений и мест обитания диких животных, относящиеся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, в районе планируемых работ не выявлено.

В районе планируемой деятельности отсутствуют особо охраняемые природные территории (ООПТ), а также природные объекты, подлежащие специальной охране. Объектов, имеющих историко-культурную ценность (памятники культуры, архитектуры и истории), в пределах участка планируемых работ, также не выявлено.

Социально-экономические условия Речицкого района

Площадь Речицкого района составляет 2 713,95 км² (5-е место). Почти половина района занята лесом — 46,2 % Район включает 188 населённых пунктов, в том числе:

- города Василевичи и Речица
- городской посёлок Заречье.

На 1 января 2019 года в Речицком районе проживали 97188 тыс. человек, из них городского населения - 71397 чел., сельского - 25791 чел.

Речицкий район известен в первую очередь тем, что здесь в промышленных масштабах добывается нефть.

Промышленность района представлена такими крупными предприятиями как:

- ОАО «Речицкий метизный завод» - производство метизной продукции и крепежных изделий;
- ОАО «Речицадрев» - производство фанеры, ДСП, пиломатериалов и мебели;
- ОАО «Речицкий текстиль» - крупнейший производитель текстильных изделий для дома в Республике Беларусь, широкий ассортимент которых включает в себя полотенца, простыни, салфетки и халаты махровые, скатерти и полотенца вафельные, комплекты столовые и декоративные, покрывала и мебельно-декоративные ткани, постельное бельё;
- УП «Донаприс» - производство плодово-ягодного вина и розничная торговля;
- Филиал «Речицкий хлебозавод» - современное высокомеханизированное предприятие. В широком ассортименте выпускаются ржано-пшеничные хлеба, заварные сорта хлеба, изделия с зерновыми добавками и посыпками, диетические и диабетические, хлеб для тостов, булочные изделия, пироги, плетенки, пышки, слойки, мелкоштучная продукция.

В целом экономическая ситуация в 2021 года характеризовалась стабильностью. Достигнута положительная динамика по объемам промышленного производства в сопоставимых условиях к уровню прошлого года в производстве химической, текстильной и швейной, метизной продукции, снабжении тепловой энергией и водоснабжении. За счет увеличения выпуска продукции в натуральном выражении обеспечен рост объемов производства на большинстве промышленных предприятий района.

Речицкий район один из крупнейших производителей сельскохозяйственной продукции в области. Агропромышленный комплекс включает 13 предприятий, из них: 1 хозяйство коллективной формы собственности, 7 коммунальных сельскохозяйственных унитарных предприятия, 1 филиал, три сельскохозяйственных унитарных предприятия, одно дочернее предприятие и 32 фермерских хозяйств. В сельскохозяйственном производстве занято около более 3,5 тысяч человек.

Район специализируется на производстве зерна, картофеля, льна, овощей, молока и мяса. Его доля в областном сельхозпроизводстве составляет 9%.

Площадь сельхозугодий - 98,56 тыс. гектаров, в том числе пашни - 60,1 тыс. гектаров. поголовье КРС составляет - 57578 голов, в том числе коров 18776 голов, поголовье свиней 60684 голов.

Через район проходят железная дорога и шоссе Гомель — Калинковичи, а также автомобильные дороги на Лоев, Хойники, Бобруйск, Жлобин. По Днепру и Березине осуществляется судоходство.

В 2021 году в районе действовало 87 учреждений образования, в том числе:

- ГУО «Речицкий государственный педагогический колледж»;
- ГУО «Речицкий государственный аграрный колледж»;
- ГУО «Речицкий государственный профессиональный аграрно-технический лицей»;
- ГУО «Речицкая специальная общеобразовательная школа-интернат для детей с нарушением слуха»;
- ГУО «Василевичская специальная общеобразовательная школа-интернат для детей с нарушениями зрения»;
- ГУО «Бабичская вспомогательная школа-интернат».

Медицинское обслуживание населения района осуществляется коллективом медицинских работников УЗ «Речицкая центральная районная больница», где на 1 января 2021 года работало 316 врачей, 950 средних медицинских работников, общая численность работающих составляло 2 157 человек. Имеют категорию 221 врач, в том числе высшую 25 человек. Среди средних медицинских работников имеют категорию 735 человек, в том числе высшую 89 человек.

Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Атмосферный воздух

Воздействие планируемого объекта на атмосферный воздух будет происходить на стадии строительства и при эксплуатации проектируемого объекта.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительных работ (при снятии плодородного почвенного слоя и земляных работах, выемке грунта, рытье котлована, траншей). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента;
- строительные работы (сварка, резка, окрасочные работы).

Воздействие данных источников на атмосферу является незначительным и носит временный характер.

Источниками воздействия на атмосферу при эксплуатации проектируемой замерной установки будут являться:

- свеча рассеивания. В атмосферу выбрасываются: углеводороды предельные C₁-C₁₀;
- организованный выброс. Выделение загрязняющих веществ происходит через неплотности оборудования и аппаратуры технологического блока замерной установки. В атмосферу выбрасываются: углеводороды предельные C₁-C₁₀.

Воздействие физических факторов

Значимых источников физического воздействия на территории планируемой деятельности в период строительства и эксплуатации объекта не выявлено. При строительстве объекта возможно временное шумовое воздействие на окружающую среду от работы строительной техники.

Поверхностные и подземные воды

Изменение состояния водных ресурсов в результате реализации планируемой деятельности не прогнозируется, так как проектными решениями не предусмотрено наличие технологических процессов, связанных с изменением гидрологического режима территории, а также с образованием источников поступления сточных вод в окружающую среду.

Почвенный покров

При производстве работ проектом предусмотрено снятие плодородного слоя.

Плодородный слой почвы планируется снять с испрашиваемых земельных участков, сохранить и использовать его для рекультивации земель, нарушенных при строительстве объекта. Снятие, транспортировка, хранение и обратное нанесение плодородного грунта выполняется методами, исключая снижение его качественных показателей, а также его потерю при перемещениях.

Геологическая среда

Значимого воздействия проектируемого объекта на геологическую среду (при его строительстве и эксплуатации) не прогнозируется.

Образование отходов

При строительстве объекта планируется образование следующих видов отходов:

- железный лом (код 3510900, 4-й класс опасности);
- бой железобетонных изделий (код 3142708, класс опасности – неопасный);
- отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, класс опасности - неопасные).

Растительный и животный мир

Мест обитания редких видов животных и мест произрастания редких видов дикорастущих растений в районе планируемых работ не выявлено.

Воздействие на растительный мир и животный мир при реализации планируемой деятельности возможно при проведении строительно-монтажных работ. В результате прямого воздействия может произойти:

- полное уничтожение растительности в процессе расчистки территории и снятия плодородного слоя почв;
- повреждение растительности вдоль дорог, на площадках складирования оборудования, строительного мусора, порубочных остатков.

Наиболее значимыми формами проявления воздействия на животный мир при реализации планируемой деятельности могут являться:

- фактор беспокойства (увеличение шумового фона; увеличение частоты движения транспортных средств и строительной техники; увеличение людности и т.п.);
- непосредственная гибель животных в результате проведения работ (под колесами техники).

Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий

Основными источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства объекта являются автомобильный транспорт и строительная техника, а также некоторые виды строительных работ (сварка, резка, окрасочные работы). Воздействие данных источников на атмосферу является незначительным и носит временный характер.

Для периода эксплуатации объекта, исходя из данных расчета рассеивания выбросов в атмосферу для проектируемых источников, определена зона возможного значительного вредного воздействия, за пределами которой максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят нормативы качества атмосферного воздуха.

Максимальный размер зоны воздействия на период эксплуатации объекта (с учетом фона) по углеводородам предельным C_1-C_{10} составит 23 м.

Наличие значимых источников физического воздействия, источников образования и поступления в окружающую среду сточных вод не выявлено. В случае соблюдения технологических решений и природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, использования строительной техники и транспорта в исправном техническом состоянии, воздействие проектируемых работ на природную среду будет минимальным и допустимым.

Значимого изменения в биоценозах не прогнозируется, так как участки планируемой деятельности имеют сравнительно небольшую площадь и расположены на землях относительно бедных по видовому составу флоры и фауны.

Мест обитания редких видов животных и мест произрастания редких видов дикорастущих растений в районе планируемых работ не выявлено. Учитывая предусмотренные проектом работы по восстановлению почвенного покрова нарушенных в процессе строительного-монтажных работ площадей, считаем, что планируемая деятельность окажет незначительное и локальное воздействие на флору и фауну изучаемой территории и не вызовет изменения их структуры и видового состава.

Изменение социально-экономических условий района не прогнозируется.

Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Порядок организации работ по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, инцидентов и аварий на объектах РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» регламентирован:

- Планом по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного времени на объектах РУП «Производственное объединение «Белоруснефть»;
- Положением по разработке планов локализации и ликвидации инцидентов и аварий на опасных производственных объектах организаций концерна «Белнефтехим»;
- планами ликвидации аварий на опасных производственных объектах.

К авариям и инцидентам на замерных установках относятся:

- пожар на объекте и оборудовании;
- нефтегазопроявления в замерной установке;
- порыв нефтепровода;
- разгерметизация фланцевого соединения, СМФ.

Наиболее вероятный предполагаемый ущерб окружающей среды при возможных аварийных ситуациях на проектируемом объекте будет состоять из ущерба, связанного с загрязнением земель (почв) нефтью.

Мероприятия по ликвидации последствий аварийных разливов нефти включают:

- 1) организацию сбора разлитой нефти;
- 2) организацию производственных наблюдений в области охраны окружающей среды;
- 3) определение компенсационных выплат за ущерб, нанесённый окружающей природной среде аварией;
- 4) организацию работ по восстановлению (рекультивации) земельных угодий.

Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

При строительстве планируемого объекта предполагается проведение следующих природоохранных мероприятий:

- до начала работ согласование с землевладельцами, администрацией района использование земель для ведения строительно-монтажных работ;
- обязательное соблюдение границ полосы отвода земель;
- сведение к минимуму площадей, дополнительно отводимых в постоянное пользование;
- повышение требований к техническому состоянию транспортных средств и строительной техники с целью минимизации потерь ГСМ;
- заправка транспортных средств только на специализированной автозаправочной станции;
- заправка строительной техники передвижными топливозаправщиками (ПАЗС) на специально отведенной площадке;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т.д.);
- регулировка двигателей в случае выявления превышения нормативных величин выброса загрязняющих веществ;
- постоянный контроль технического состояния, соблюдение регламента планового обслуживания и правил эксплуатации технологического оборудования на проектируемом объекте;
- снятие и складирование плодородного грунта в отвалы с целью использования его в дальнейшем для рекультивационных работ;
- при срезке и хранении плодородного слоя почвы должны приниматься меры по исключению его загрязнения минеральным грунтом, строительными отходами и т.п., ухудшающим плодородие почв;
- плодородный слой почвы должен срезаться равномерно с поверхности и складываться в места временного хранения (отвалы).
- рекультивация нарушенных в ходе производства работ земель;
- нанесение плодородного слоя почвы необходимо производить в теплое время года и при нормальной влажности грунта. При ливневых и затяжных дождях эту работу производить не рекомендуется.
- организация мероприятий по обращению с отходами в соответствии с действующими ТНПА в области охраны окружающей среды, с целью предотвращения загрязнения земель производственными отходами и отходами подобными жизнедеятельности человека;

- возмещения землепользователям материального ущерба (за ухудшение состояния земель, вырубку растительности и т.п.), нанесенного в процессе реализации проекта (включая рекультивацию нарушенных земель);
- компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира (в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утверждённых постановлением Совмина РБ от 07.02.2008 № 168).

При эксплуатации объекта предполагается проведение следующих природоохранных мероприятий:

- ежедневный осмотр технологического оборудования;
- своевременное проведение испытаний, плановых и текущих ремонтов узлов и агрегатов;
- испытание, поверка и замена КИПиА согласно утвержденных графиков.

Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия

При реализации проекта основными отрицательными факторами для окружающей среды являются:

- незначительное увеличение концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (при строительстве объекта);
- временное шумовое воздействие (в период строительства);
- изъятие земельных ресурсов во временное и постоянное пользование при производстве строительно-монтажных работ и при эксплуатации объекта;
- уничтожение растительности в процессе расчистки территории и снятия плодородного слоя почв.

Положительным фактором в реализации проекта является повышение надежности оперативного и систематического контроля режимов работы нефтедобывающих скважин и, соответственно, повышение уровня экологической безопасности процессов добычи нефти в Речицком районе.

В соответствии с методикой оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду, согласно ТКП 17.02-08-2012, общее количество баллов по объекту «Организация учёта нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения» составило 16 баллов, что соответствует воздействию средней значимости.

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Заказчик на разработку проектной документации объекта: «Организация учёта нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения» – нефтегазодобывающее управления «Речицанефть» РУП «Производственное объединение «Белоруснефть».

Нефтегазодобывающее управление (НГДУ) «Речицанефть» является ведущим обособленным подразделением РУП «Производственное объединение «Белоруснефть».

Основные виды деятельности НГДУ «Речицанефть»:

- добыча нефти и газа;
- разработка нефтяных месторождений.

Разрабатываемые нефтяные месторождения и вся инфраструктура расположены в Речицком, Светлогорском, Калинковичском, Хойницком, Жлобинском, Октябрьском, Гомельском, Петриковском районах Гомельской области и в Глусском районе Могилевской области.

Контактная информация

Адрес: ул. Ленина, 43, г. Речица, Гомельская обл., 247483, Республика Беларусь.

Телефон: (+375 2340) 5-13-83

Факс: (+375 2340) 6-18-84

Электронная почта: ngdu@beloil.by

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Проектно-сметная документация на строительство объекта «Организация учёта нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения» разработана БелНИПИнефть РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» (г. Гомель) на основании задания на проектирование, утвержденного техническим советом РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» (протокол № 3 от 29.03.2022 г.).

Вид строительства – реконструкция. Объект строительства находится в Речицком районе Гомельской области.

В соответствии с пунктом 1.3 статьи 5 Закона Республики Беларусь "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду" от 18 июля 2016 г. №399-З данные проекты являются объектом Государственной экологической экспертизы. В соответствии с пунктом 1.1 статьи 7 (объекты, у которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300 метров и более), а также пунктом 5.3 статьи 19 настоящего Закона (планируется предоставление дополнительного земельного участка), проект на строительство объекта «Организация учёта нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения» подлежит проведению оценки воздействия на окружающую среду.

Проектные решения предусматривают напорную герметизированную схему сбора и транспорта нефти.

Проектом предусмотрен монтаж замерной установки возле существующего блока гребенки скважин №№25202,516,513,519,518,380 Речицкого н.м., подключение всех существующих нефтелиний скважин №№ 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого н.м. от блока гребенки к спутнику, монтаж и обвязка со спутником подземной канализационной емкости, строительство трубопровода сброса газа, электроснабжение, автоподъезд, а так же проектом предусмотрен демонтаж существующего блока гребенки и нефтелинии скважины №255 Речицкого н.м. от замерной установки до ГЗУ-5 Речицкого н.м.

Площадка для организации учета нефти скважин №№25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого н.м. расположена в 0,5 км к западу от западной окраины н.п. Капоровка и в 0,4 км к юго-востоку от ГЗУ-5 Речицкого н.м. (см. рис. 1.1). Подъезд возможен по внутрипромысловой дороге из отсева к скважине № 211 Речицкого н.м. от грунтовой дороги к н.п. Капоровка. Расстояние до производственных баз РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» в городе Речица составляет 18 км (см. рис. 1.1).

1-я очередь строительства:

- монтаж замерной установки спутник типа «ОЗНА-МАССОМЕР» или аналога на 14 отводов возле существующего блока гребенки скважин №№ 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения;
- монтаж блока местной автоматики комплектной поставки со спутником;
- подключение всех существующих нефтелиний (скв. №№ 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого н/м) от блока гребенки к спутнику;

- монтаж и обвязка со спутником подземной канализационной емкости $V=5\text{м}^3$;
- строительство трубопровода сброса газа с СППК спутника на свечу рассеивания через подземную емкость $V=5\text{м}^3$;
- монтаж свечи рассеивания;
- монтаж ограждения территории - по типу ГЗУ;
- монтаж по верхней части ограждения спиралевидного барьера безопасности типа «Егоза»;
- автоматизацию и телемеханизацию согласно технических условий;
- пожарную сигнализацию спутника и блока местной автоматики;
- электроснабжение согласно технических условий.
- подключение выкидной нефтелинии скважины 255 Речицкого нефтяного месторождения к замерной установке.

2-я очередь строительства:

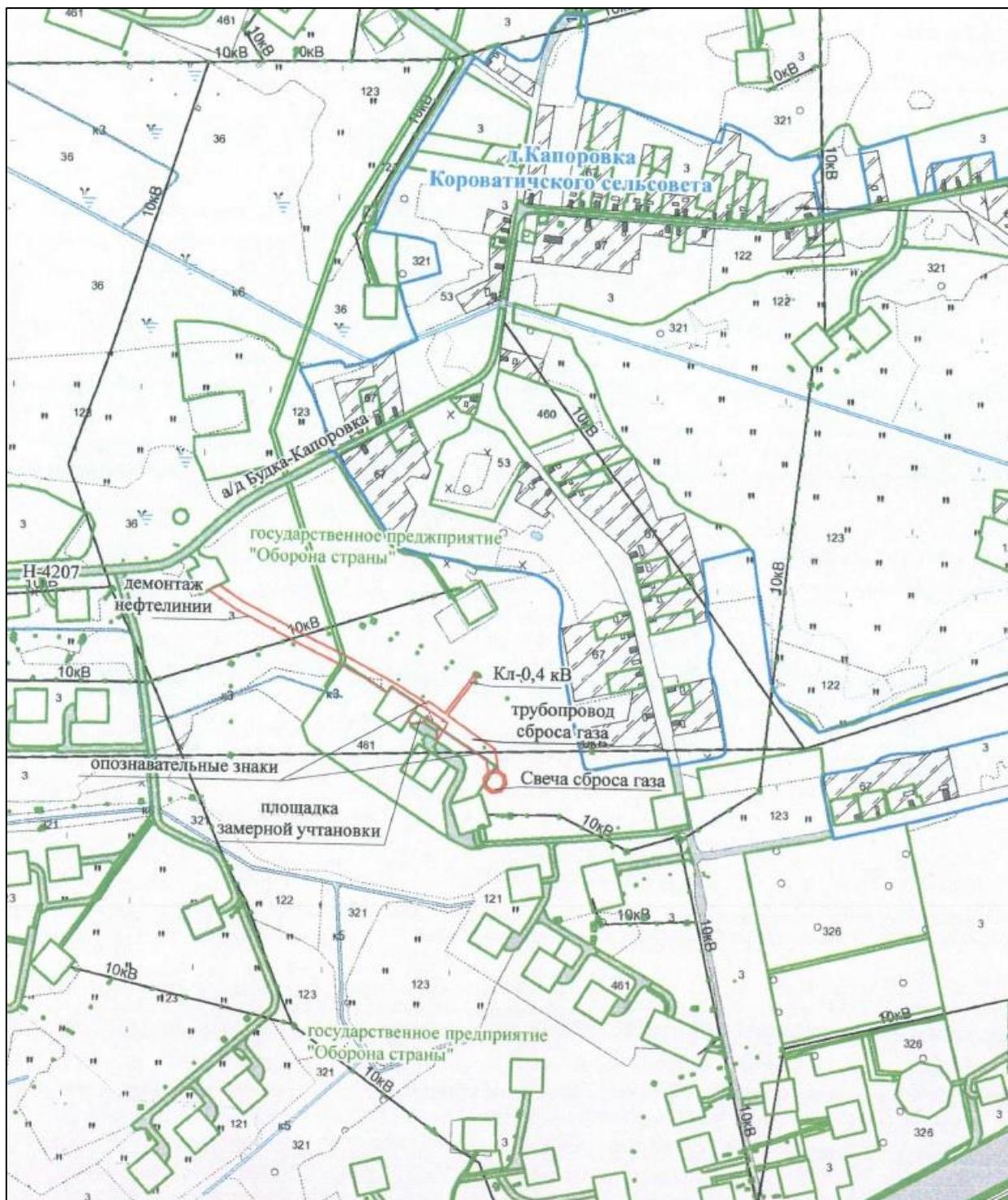
- демонтаж существующего блока гребенки;
- демонтаж нефтелинии скв. 255 Речицкого нефтяного месторождения от замерной установки до ГЗУ-5;
- строительство автоподъезда к территории замерной установки;
- рекультивация нарушенных земель.

Всего для строительства объекта дополнительно испрашиваются земельные участки общей площадью 1,5686 га, из них: 0,2490 га в постоянное пользование, 0,0541 га без изъятия земель сроком на 1 год и 5 месяцев, 1,2655 без изъятия земель сроком на 1 год и 5 месяцев.

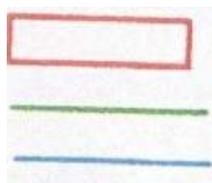
Предоставляемые земельные участки (пахотные земли, земли под древесно-кустарниковой растительностью (насаждения)) расположены на землях государственного коммунального сельскохозяйственного унитарного предприятия «Оборона страны».

Земельные участки предоставляются с правом вырубki древесно-кустарниковой растительности и использованием получаемой древесины в установленном порядке.

Подъезд к участкам планируемой деятельности обеспечивается по существующей и проектируемой дорожной сети.



Условные обозначения



испрашиваемые земельные участки

границы земельных участков, зарегистрированных в ЕГРНИ

граница населённого пункта

Рис. 1.1. Ситуационная схема расположения объекта строительства «Организация учёта нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения»

2 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Альтернативным вариантом технологических решений, а также альтернативным вариантом размещения планируемого объекта может быть нулевая альтернатива, т.е. отказ от реализации проекта.

Совокупность работ, предусмотренных проектными решениями по объекту «Организация учёта нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения» выполняется с учетом существующего положения нефтяных скважин Речицкого нефтяного месторождения и, соответственно, альтернативных вариантов размещения объекта не рассматривается. Размещение земельных участков, испрашиваемых для строительства объекта во временное и постоянное пользование, обусловлено расположением существующих и проектируемых коммуникаций.

Основные проектные решения по объекту приняты на основании задания на проектирование, ситуационных и технических условий, согласований заинтересованных организаций, а также в соответствии с требованиями технических нормативно-правовых актов (ТНПА) по обеспечению промышленной безопасности, в области пожарной безопасности, архитектурно-строительного и природоохранного законодательства Республики Беларусь.

Технологические решения проекта приняты с целью обеспечения безаварийной работы технологического оборудования и сведения к минимуму отрицательного воздействия процессов эксплуатации замерных установок, а также планируемых строительно-монтажных работ на окружающую среду.

При отказе от реализации проекта будет упущена выгода от внедрения значимого мероприятия, направленного на повышение надежности оперативного и систематического контроля процессов эксплуатации нефтедобывающих скважин, работы нефтепромыслового оборудования и, соответственно, на обеспечение экологической безопасности процессов добычи нефти в Речицком районе.

3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Природные компоненты и объекты

3.1.1 Климат и метеорологические условия

Основные метеорологические характеристики для районов планируемых работ приняты по данным Гомельского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (см. Приложение 1) и представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Речицкого района

№ п.п.	Наименование характеристики	Величина							
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160							
2	Коэффициент рельефа местности	1							
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, июль, Т °С	+25,7							
4	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, январь, Т °С	-4,2							
5	Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	5							
6	Среднегодовая роза ветров, %								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	7	7	11	10	21	18	15	11	5
июль	13	10	10	7	10	12	17	21	14
год	9	10	13	11	15	14	14	14	9

Согласно информационного ресурса «POGODA.BY» ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды [6] среднегодовое количество осадков на рассматриваемой территории (пункт набл. г.п. Василевичи Речицкого района) составляет около 658 мм. Наибольшее количество осадков приходится на летние месяцы (июль - август), а наименьшее – на зимние (январь - февраль).

Переход температуры воздуха через 0° в среднем приходится на конец ноября - начало декабря. Зимний режим погоды обычно устанавливается не сразу, наблюдается период предзимья (около 1 мес.), характеризующийся неустойчивой погодой с частой сменой морозных дней и оттепели, с кратковре-

менным образованием снежного покрова. Устойчивый снежный покров устанавливается в конце второй – начале третьей декады декабря. Средняя продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет около 90 – 100 дней. Наибольшей высоты снежный покров достигает в февраль (около 25 – 30 см).

Среднемесячная температура января - 4,3 и средняя температура июля +19,0. Переход температуры воздуха через нуль происходит во второй декаде марта. Таким образом, теплый сезон охватывает период апрель – октябрь, а холодный – ноябрь – март. Сход снежного покрова происходит одновременно с переходом среднесуточной температуры через 0°.

Среднегодовая относительная влажность воздуха на рассматриваемой территории колеблется в незначительных пределах. Она составляет 78 %. Наиболее сухой воздух, а, следовательно, и наиболее интенсивное испарение наблюдается в мае и июне. Повышенное содержание влаги отмечается в ноябре, декабре и январе.

Средняя скорость ветра колеблется в районе 2,4 м/сек.

Ниже приведены характеристики климатических элементов по наиболее близко расположенной к территории исследования метеорологической станции в н.п. Василевичи Речицкого района [6].

Таблица 3.2 – Средняя месячная и годовая скорость ветра по направлениям, м/с

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
I	2,6	2,2	2,4	2,6	2,5	2,8	3,3	2,8
II	2,5	2,2	2,7	2,8	2,7	2,9	3,3	2,9
III	2,5	2,3	2,5	2,5	2,5	2,6	3,1	2,6
IV	2,5	2,3	2,5	2,7	2,6	2,9	3,0	2,6
V	2,4	2,1	2,3	2,5	2,6	2,4	2,4	2,3
VI	2,0	2,1	2,1	2,1	2,2	2,3	2,5	2,2
VII	2,0	2,0	2,1	2,0	1,9	2,1	2,5	2,2
VIII	1,9	2,0	1,9	1,8	2,0	2,1	2,3	2,1
IX	2,1	1,9	2,2	2,2	2,2	2,4	2,7	2,3
X	2,2	1,9	1,6	2,4	2,4	2,6	2,9	2,5
XI	2,3	1,7	2,6	2,7	2,6	2,8	3,2	2,6
XII	2,4	2,3	2,3	2,6	2,7	3,0	3,3	2,9
Год	2,3	2,1	2,3	2,4	2,4	2,6	2,9	2,5

+

Таблица 3.3 – Средняя месячная и средняя годовая температура воздуха, °С

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура	-4,3	-4,0	0,8	8,1	14,2	17,2	19,0	17,9	12,6	7,1	1,0	-3,1	7,2

Таблица 3.4 – Средняя месячная и годовая относительная влажность, %

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Влажность	85	82	78	70	66	70	73	75	78	82	87	88	78

Таблица 3.5 – Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Количество осадков	36	35	41	42	57	81	96	68	64	49	46	43	658

Таблица 3.6 – Минимальное месячное количество осадков, мм

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Количество	8	5	3	6	12	17	11	10	5	3	3	3
Год	1933	1891	1960	1984	1986	1940	1951	1983	1934	2000	1926	1934

Таблица 3.7 – Максимальное месячное количество осадков, мм

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Количество	105	77	93	168	148	200	283	185	167	140	164	132
Год	1915	1908	1912	1905	1932	1985	1935	1931	1990	1932	1931	1906

Таблица 3.8 – Среднее месячное и годовое атмосферное давление на уровне станции, гПа

Абсолютная высота баро- метра, м	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
142,4	1001,0	1000,8	1000,0	997,2	998,5	996,7	996,5	998,2	999,4	1002,1	1000,6	999,2	999,2

3.1.2 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.

Экологическая обстановка в Речицком районе оценивается как благополучная. В пределах исследуемой территории отсутствуют крупные промышленные предприятия, осуществляющие выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в близлежащем от мест проектирования населенном пункте д. Капоровка – объекты теплоэнергетики, животноводства и автотранспорт.

По данным Гомельского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды фоновое загрязнение атмосферного воздуха в рассматриваемом районе не превышает гигиенических нормативов для жилых территорий. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по объектам, расположенным в населённых пунктах Речицкого района, по данным «Гомельоблгидромет» приведены в таблице 3.9 (см. приложение 1).

Таблица 3.9 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по объектам, расположенным в населённых пунктах Речицкого района (д. Капоровка).

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2902	Твердые частицы	300	150	100	42
2	0008	ТЧ10	150	50	40	32
3	0330	Серы диоксид	500	200	50	46
4	0337	Углерода оксид	5000	3000	500	575
5	0301	Азота диоксид	250	100	10	31
6	0303	Аммиак	200	-	-	53
7	1325	Формальдегид	30	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10	7,0	3,0	2,3

3.1.3 Поверхностные воды

Гидрографическая сеть района планируемой деятельности относится к бассейну реки Днепр. Площадки производства работ расположены в пределах водосбора реки Ведрич, которая является правосторонним притоком Днепра.

Непосредственно на площадках проектируемого объекта, а также на прилегающей территории, поверхностные водные объекты отсутствуют.

Река Ведрич — правый приток Днепра, начинается у д. Подлуки Калинковичского района. Длина реки 68 км. Средний уклон водной поверхности 0,3 %. Густота речной сети 0,38 км/км².

Основные притоки — Днеприк, Деражня (слева), каналы Ивня-Бонда и Ребуска (справа). Долина реки имеет ширину 0,6-0,8 км. Пойма луговая, ширина 0,3-0,5 км.

Русло реки Ведрич в верхнем и среднем течении канализировано, его ширина 6-8 м. В половодье максимальное превышение уровня над меженным достигает 2,5-2,7 м. Среднегодовой расход воды устье 4,5 м³/с.

Площадь водосбора 1330 км, 50% его площади находится под лесом.

Эколого-геохимическое состояние поверхностных вод

Формирование химического состава поверхностных вод рассматриваемых районов Беларуси происходит в результате сложного процесса взаимодействия самых разнообразных природных и искусственных факторов. Это климатические (количество атмосферных осадков, температура и др.), геоморфологические (особенности рельефа, заболоченность территории), геологические и гидрогеологические факторы, а также большая группа антропогенных факторов (сельскохозяйственные работы, наличие сточных вод животноводческих и коммунально-бытовых комплексов, мелиоративные мероприятия и т.д.).

По данным главного информационно-аналитического центра Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС) *гидрохимический статус* в 2021 году для большинства поверхностных водных объектов в бассейнах р. Днепр оценивался как «отличный» и «хороший», и только 7,4 % участков поверхностных водных объектов как удовлетворительный (участки рек Уза, Свислочь, Плисса) [4].

Гидробиологический статус реки Днепр и её притоков на участке ниже г. Могилёв и выше г. Лоев также оценивался как «отличный» [4].

Таким образом, экологическое состояние поверхностных вод рассматриваемого района оценивается нами как «хорошее».

3.1.4 Геологическая среда и подземные воды

Рассматриваемый нами район находится в пределах Днепровско- Донецкой впадины, непосредственно в северо-восточной части Припятской впадины.

Весь регион представляет собой крупную сложно построенную отрицательную структуру, унаследование развивающуюся с начала девона. Выполнен регион мощной толщей (до 5-6 км) осадочных образований, среди которых можно выделить породы герцинского, киммерийско-альпийского и верхнеальпийского структурных этажей [3].

Четвертичные отложения в рассматриваемом районе представлены в основном ледниковыми и водно-ледниковыми образованиями.

Комплекс пестроцветных глин позднего миоцена - раннего плиоцена имеет суммарную мощность 30 метров. Глины вязкие, пластичные, иногда песчаные, зеленого, желтого цветов с подчиненными прослоями и линзами тонко- и мелкозернистых песков [3].

Днепровская морена распространена повсеместно. Мощность ее обычно составляет 10-20 метров.

В толще морены можно выделить два горизонта, нередко разделенных песчаными отложениями. Нижний горизонт представлен твердыми, полутвердыми и тугопластичными супесями, суглинками и глинами желто- и красно-бурого цвета, содержащими включения гравия, гальки и валунов, а также карманы, линзы, прослойки песков. Верхний, более песчаный горизонт, представлен, конечно-мореными разностями или абляционной мореной.

По данным физических и механических свойств горных пород можно считать днепровскую морену надежным основанием для гражданских и промышленных сооружений любого класса.

Мореным супесям и суглинкам присуща слабая водопроницаемость. Песчаные разности и линзы песков спорадически и слабо обводнены. Воды по составу гидрокарбонатно-кальциевые, пресные.

Нерасчлененные водно-ледниковые, озерные и аллювиальные отложения днепровского возраста, подстилаемые днепровской мореной, представлены средними и мелкозернистыми песками, иногда с гравием, галькой и валунами кристаллических пород; в песках встречаются подчиненные прослои пластичных тонкослоистых супесей и легких суглинков. Крупность песков уменьшается вверх по разрезу, одновременно повышается их глинистость. Воды комплекса гидрокарбонатно-кальциевые, реже гидрокарбонатно-сульфатные с минерализацией до 1 г/л.

Аллювиальные отложения плейстоцена и голоцена. В их составе можно выделить три фации: русловую, представленную преимущественно мелко- и среднезернистыми песками; пойменную, состоящую из суглинков, тонко-зернистых песков и глин, и старичную, представленную иловатыми суглинками и глинами с линзами торфа. Водообильность комплекса сравнительно невысокая. По химическому составу воды главным образом гидрокарбонатно-кальциевые с минерализацией 0,15-0,6 г/л.

Геолого-гидрогеологическая характеристика непосредственно участков

планируемой деятельности дается нами по результатам инженерно-геологических изысканий, проведенных отделом инженерных изысканий БелНИ-ПШнефть на территории объекта в ноябре 2022 года.

В геологическом строении территории объекта строительства участвуют отложения:

Голоценовый горизонт

Искусственные образования (thIV), вскрыты скважинами №4, 5, 6, 9 на участке гребенки, представлены смесью песков, преимущественно мелких. Мощность отложений составляет 0.3 – 0.4 м. Виду небольшой мощности и островного распространения в отдельный инженерно-геологический элемент (ИГЭ) не выделялся.

Поозерский горизонт

Озерно-аллювиальные отложения (l,aIIIpz), вскрыты всеми скважинами, представлены песками мелкими и пылеватыми светло-желтыми и светло-серыми, маловлажными, влажными и водонасыщенными, с маломощными (до 0.2 м) глинистыми прослоями, супесями пластичной консистенции серого и темно-серого цвета с тонкими (до 0.2 м) прослойками песка влажного и водонасыщенного. Отложения развиты повсеместно. Вскрытая мощность отложений до 7.7 м.

С поверхности за пределами стройплощадки развит почвенно-растительный слой мощностью 0.3 м.

На площадке в период выполнения изысканий скважинами №№3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 вскрыты грунтовые воды и воды спорадического распространения, скважинами №1, 2, 10 подземные воды до глубины исследования не вскрыты.

Грунтовые воды и воды спорадического распространения вскрыты на глубине 1.3-3.0 м, имеют тесную гидравлическую связь и единый установившийся уровень (абс.отм. 126.58 – 126.71 м).

Грунтовые воды приурочены к песчаным отложениям (ИГЭ – 1, 2).

Воды спорадического распространения приурочены к тонким прослойкам (до 0.2м) песков в супесях (ИГЭ – 3).

Условия поверхностного стока удовлетворительные.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков. Воды безнапорные.

Во влагообильные периоды года в районе скважин №1, 3, 10 в песках мелких на кровле глинистых грунтов возможно образование сезонной верховодки мощностью до 0,5 м.

По степени естественной защищённости, согласно ТКП 45-1.02-253-2012 [15], грунтовые воды участка работ относятся к категории незащищенных.

В соответствии с ГОСТ 20522-2012 и СТБ 943-2007, с учетом структурно-текстурных особенностей грунтов и данных зондирования на площадке под проектируемые сооружения выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Поозерский горизонт

ИГЭ - 1 Песок мелкий прочный

ИГЭ - 2 Песок пылеватый средней прочности

ИГЭ - 3 Супесь средней прочности

3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

В геоморфологическом отношении район работ относится к области Полесской низменности, подобласти Белорусского Полесья, к границе северо-восточной части Василевичской водно-ледниковой и озерно-аллювиальной низины (см. рис.3.1).



Рис. 3.1 – Карта геоморфологического районирования РБ [10].

Рельеф прилегающей территории планируемого объекта равнинный с плавными понижениями. Поверхность участков производства работ пологоволнистая. Абсолютные отметки дневной поверхности изменяются в пределах 127,95 – 129,65 м.

Согласно почвенно-экологического районирования территории Республики Беларусь [10], площадки планируемого объекта расположена в пределах *Жлобинско-Речицко-Хойницкого района* – района преимущественного расширения дерново-подзолистых супесчаных, иногда эродированных почв сглаженных моренных гряд и возвышенностей южно-восточной части Беларуси.

Почвенный покров земель сельскохозяйственного назначения государственного предприятия «Оборона страны» (испрашиваемые для строительства объекта участки) представлен в основном дерново-подзолистыми временно-избыточно увлажнёнными песчаными почвами на водно-ледниковых связных песках, сменяемых рыхлыми песками с глубины 0,3-0,5 м.

Балл плодородия сельскохозяйственных земель составляет 20,3; 22,7.

3.1.6 Растительный и животный мир

Растительность

Согласно геоботаническому районированию территории Республики Беларусь [10], естественная растительность рассматриваемой территории (площадки производства планируемых работ) относится к Гомельско-Приднепровскому району Полесско-Приднепровского округа подзоны широколиственно-сосновых лесов (см. рис. 3.2).

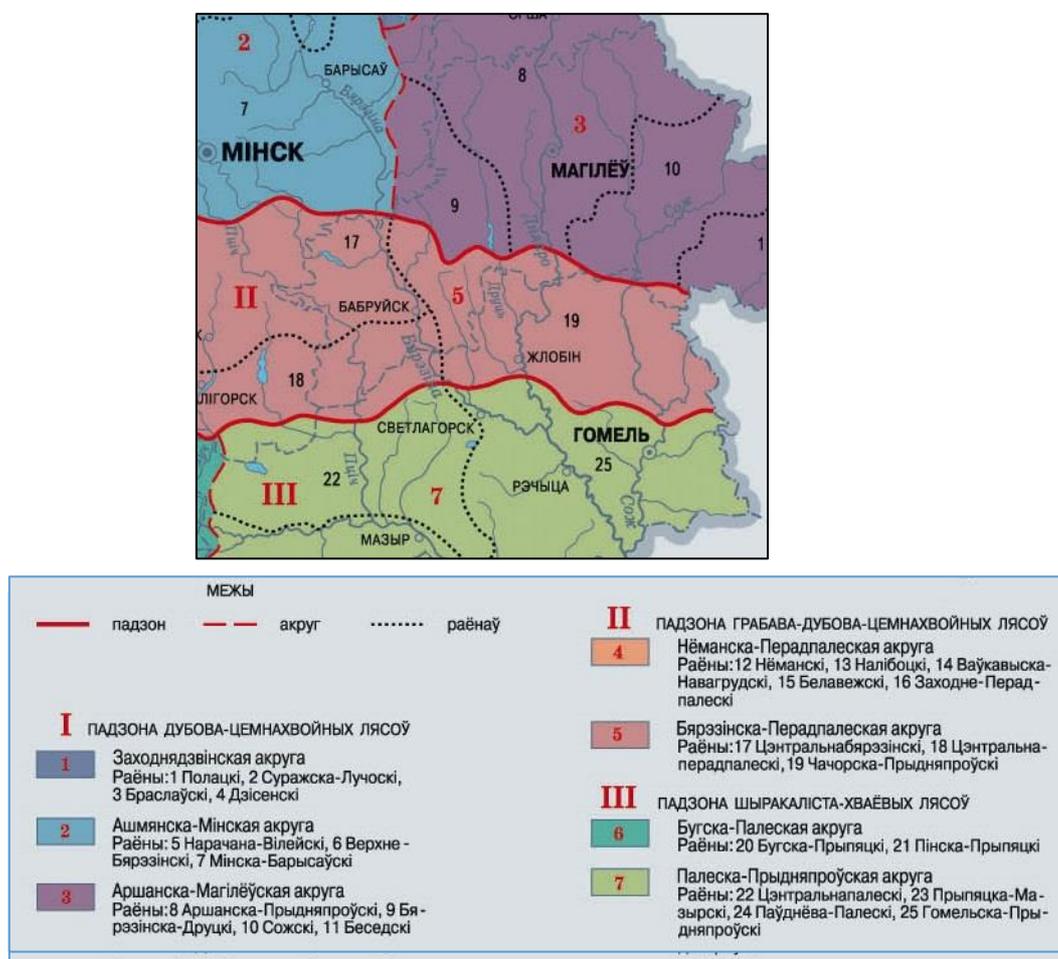


Рис. 3.2 Карта геоботанического районирования РБ [10]

Земельные участки, отводимые для строительства объекта, расположены на землях сельскохозяйственного назначения (пахотные земли, земли под древесно-кустарниковой растительностью) и принадлежат государственному предприятию «Оборона страны». Участки предоставляются с правом вырубki дре-

весно-кустарниковой растительности и использованием получаемой древесины в установленном порядке.

Естественная растительность на площадках объекта и на прилегающей территории преимущественно относится к сеgetальной (сорной) растительности, распространённой на землях сельскохозяйственного назначения, используемых под пашни и сенокосы. Типичными представителями данной растительности являются: василек синий (*Centaurea cyanus*), пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris*), фиалка полевая (*Viola arvensis*), лапчатка гусиная (*Potentilla anserina*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*) и др.

Мест произрастания редких видов дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, на территории проектируемого объекта не выявлено и под охрану землепользователю не передавалось.

Животный мир

Для фауны Гомельской области характерно отсутствие эндемиков и преобладание видов европейского, сибирского и средиземноморского происхождения. В современной фауне Гомельской области более 400 видов позвоночных и несколько десятков тысяч беспозвоночных животных. Основу животного мира складывают широко распространенные в современном полушарии виды: обыкновенный еж, крот, лисица, волк, белка; из птиц наиболее распространены серая куропатка, тетерев, сизый голубь, обыкновенная кукушка. Из представителей южной степной фауны в республике живут: заяц-русак, обыкновенный хомяк, пестрый суслик, болотная черепаха и др.

Разнообразие животного мира, обитающего на площадках производства работ планируемого объекта и на прилегающей территории, было определено на основании полевых исследований, проведённых специалистами БелНИ-Пинефть, и данных специализированной литературы (см. табл. 3.10).

Таблица 3.10 – Характеристика животного мира территории планируемой деятельности

Вид	Плотность, ос/га	Статус охраны в РБ	Междунар. статус
НАЗЕМНЫЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ	1,5 кг/га	-	LC
ЗЕМНОВОДНЫЕ			
Отряд бесхвостные земноводные			
<i>Настоящие лягушки</i>			
Лягушка остромордая (<i>Rana arvalis</i>)	0,5	-	LC
Лягушка травяная (<i>Rana temporaria</i>)	0,5	-	LC
ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ			
Отряд чешуйчатые			
<i>Настоящие ящерицы</i>			
Ящерица прыткая (<i>Lacerta agilis</i>)	0,5	-	LC
Ящерица живородящая (<i>Zootoca vivipara</i>)	0,2	-	LC

Вид	Плотность, ос/га	Статус охраны в РБ	Междунар. статус
<i>Ужеобразные</i> Уж обыкновенный (<i>Natrix natrix</i>)	0,2	-	LC
ПТИЦЫ			
Воробьинообразные:			
<i>Вьюрковые</i> Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i>)	1	-	LC
Зеленушка (<i>Chloris chloris</i>)	3	-	LC
Вьюрок канареечный (<i>Serinus serinus</i>)	0,5	-	LC
<i>Трясогузковые</i> Трясогузка белая (<i>Motacilla alba</i>)	0,5	-	LC
Трясогузка желтая (<i>Motacilla flava</i>)	0,5	-	LC
<i>Синицевые</i> Синица большая (<i>Parus major</i>)	3	-	LC
Синица хохлатая (<i>Parus cristatus</i>)	0,5	-	LC
<i>Овсянковые</i> Овсянка обыкновенная (<i>Emberiza citrinella</i>)	2	-	LC
<i>Сорокопутовые</i> Сорокопуд серый (<i>Lanius excubitor</i>)	1	-	LC
<i>Славковые</i> Пеночка-теньковка (<i>Phylloscopus collybita</i>)	0,5	-	LC
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ			
Грызуны:			
<i>Полевки</i> Полевка рыжая (<i>Clethrionomys glareolus</i>)	30	-	LC
Насекомоядные:			
<i>Землеройковые</i> Бурозубка обыкновенная (<i>Sorex araneus</i>)	20	-	LC
<i>Кротовые</i> Крот европейский (<i>Talpa europaea</i>)	5	-	LC
Зайцеобразные			
Зяц русак (<i>Lepus europaeus</i>)	0,2	-	LC

Согласно Схеме национальной экологической сети, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь № 108 13 марта 2018 года, территория планируемой деятельности не попадает в охранные зоны, экологические ядра и экологические коридоры сети, которые обеспечивают естественные процессы движения живых организмов и играют важную роль в поддержании экологического равновесия района (см. рис. 3.3).

Участки производства работ не представляют ценности в качестве кормовых угодий для животных с большими ареалами местообитания и не являются особо ценным охотничье-промысловым угодьем. На территории планируемой деятельности отсутствуют стоянки перелётов птиц и водоёмы, служащие местом размножения земноводных.

Мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, на территории проектируемого объекта не выявлено и под охрану землепользователю не передавалось.

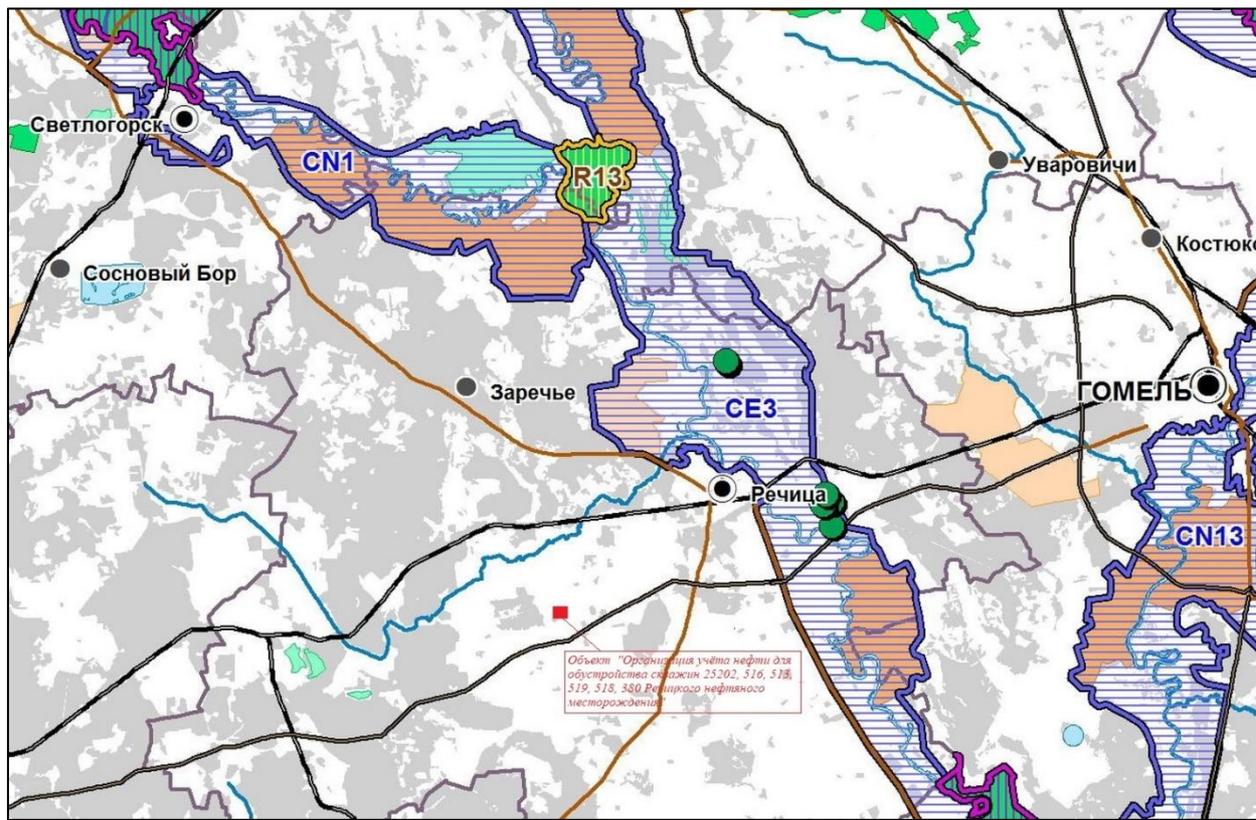


Рис. 3.3. Схема Национальной экологической сети. Речицкий район [9]

Условные обозначения:

R13 – региональное ядро экологической сети «Смычок»;

CE3 – международный коридор экологической сети «Днепровский»;

CN1 – национальный коридор экологической сети «Березинский».

CN13 – национальный коридор экологической сети «Сожский».

■ – заказники республиканского значения;

■ – заказники местного значения;

■ – рекреационные территории: курорты;

■ – рекреационные территории: зоны отдыха.

Места произрастания и обитания видов, включенных в Красную книгу РБ

● – растения; ● – птицы; ● – насекомые.

3.1.7 Природно-ресурсный потенциал, природопользование

Природно-ресурсный потенциал территории - это совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом достижений научно-технического прогресса. В процессе хозяйственного освоения территории происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала данной территории. Поэтому сохранение, рациональное и комплексное использование этого потенциала одна из основных задач рационального природопользования.

Земельные ресурсы

Использование земельных ресурсов обуславливается функциональным назначением территории.

Всего для строительства объекта дополнительно испрашиваются земельные участки общей площадью 1,5686 га, из них: 0,2490 га в постоянное пользование, 0,0541 га во временное пользование сроком на 1 год и 5 месяцев, 1,2655 без изъятия земель сроком на 1 год и 5 месяцев. Дополнительно испрашиваемые участки расположены на землях:

- 1,3894 га - земли коммунального сельскохозяйственного унитарного предприятия «Оборона страны» (пахотные земли и земли под древесно-кустарниковой растительностью);
- 0,1280 га – ранее предоставленные РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» во временное пользование сроком на 3 года из земель государственного предприятия «Оборона страны»;
- 0,0512 га – ранее предоставленные РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» во временное пользование сроком на 11 месяцев из земель государственного предприятия «Оборона страны».

Земельные участки предоставляются с правом вырубki древесно-кустарниковой растительности и использованием получаемой древесины в установленном порядке.

К земельным участкам обеспечивается подъезд по существующей дорожной и проектируемой дорожной сети.

После производства работ земельные участки, отводимые во временное пользование, рекультивируются и возвращаются землепользователю.

Водные ресурсы

Использование ресурсов поверхностных и подземных вод при реализации планируемой деятельности не предусматривается. Отсутствие на прилегающих территориях водотоков и водоёмов исключают развитие процессов, вызывающих изменение их режима и загрязнения.

Рекреационные ресурсы

Все туристско-рекреационные зоны Речицкого района территориально приурочены к рекам Днепр и Ведрич (см. рис. 3.3). Наиболее близко к террито-

рии планируемого объекта расположен курорт местного значения «Белый берег» (р. Днепр) и зона отдыха местного значения «Солтаново» [2].

Площадка проектируемого объекта расположена на техногенно-нагруженной территории с большим количеством подземных и надземных коммуникаций, вблизи площадок нефтяных скважин Речицкого месторождения. Использование данной территории в рекреационных целях не предполагается.

Минерально-сырьевые ресурсы

На территории Речицкого района находится 29 нефтяных месторождений, на которых добывается 52% белорусской нефти. Основная добыча здесь приходится на такие крупные месторождения, как Речицкое, Осташковичское и Южно-Осташковичское.

Помимо месторождений нефти, полезные ископаемые Речицкого района представлены месторождениями торфа и строительных материалов.

Непосредственно в районе планируемой деятельности расположено Речицкое нефтяное месторождение. Других месторождений полезных ископаемых не выявлено (заключение Минприроды исх. № 9-1-9/303-ПИ от 01.02.2022).

Таким образом, изменение природно-ресурсного потенциала территории в ходе реализации планируемой деятельности предусматривается в связи с отчуждением земель сельскохозяйственного назначения общей площадью 1,5686 га.

3.2 Природоохранные и иные ограничения

Особо охраняемые природные территории

На территории Речицкого района расположено 7 особо охраняемых природных территорий (ООПТ), которые представляют собой ландшафтные, ботанические заказники и памятники природы республиканского и местного значения [9].

Карта-схема расположения ООПТ в районе планируемой деятельности представлена на рисунке 3.5. Перечень особо охраняемых природных территорий Речицкого района представлен в таблице 3.11.



Рис. 3.4 Карта-схема расположения ООПТ в районе планируемой деятельности (Речицкий район) [9]

Непосредственно в зоне проведения работ заказники и памятники природы республиканского и местного значения, а также другие природные объекты, подлежащие особой охране, отсутствуют.

Объектов, имеющих историко-культурную ценность (памятники культуры, архитектуры и истории), в пределах участка планируемых работ, также не выявлено.

Природные территории, подлежащие специальной охране, на площадках проектируемого объекта «Организация учёта нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения» отсутствуют.

Таблица 3.11 – Особо охраняемые природные территории Речицкого района [9]

Наименование ООПТ	Местонахождение	Площадь, га	№ на схеме (рис. 3.4)
1	2	3	4
<i>Ландшафтный заказник республиканского значения</i>			
«Смычок»	Жлобинский, Речицкий районы	2635	-
<i>Биологический заказник местного значения</i>			
«Закрошинский мох»	ГЛХУ «Василевичский лесхоз», восточная часть Василевичского лесничества, 1 км на юго-восток от г. Василевичи. Заказник находится на выработанных торфяниках.	496	-
<i>Ботанический памятник природы республиканского значения</i>			
Участок уникальной дубравы «Речицкий»	ГЛХУ «Василевичский лесхоз» Узножское лесничество: кв. № 72 выд. 13,14,23; кв. № 73 выд. 16,19; кв. № 84 выд. 3,5; кв. № 85 выд. 1,7; в 250 метрах на северо-запад от н.п. Узнож	74,6	8
<i>Ботанические памятники природы местного значения</i>			
Участки широколиственных- сосновых лесов	ГЛХУ «Василевичский лесхоз» Узножское лесничество: кв. № 70, выд. 38, кв. № 83, выд. 20, 23, 28, кв. № 88, выд. 31, кв. № 89, выд. 51, кв. № 92, выд. 8, 15, кв. № 93, выд. 1	96,9	41
«Два дуба»	ГЛХУ «Василевичский лесхоз» Василевичское лесничество кв. № 46, выд. 43, 50	од	42
«Насаждения дуба»	Борщёвское лесничество: кв. № 173, выд. 1,11; кв. № 174, выд. 7,8	2,8	44
<i>Геологический памятник природы местного значения</i>			
Место поселения древнего человека	ГЛХУ «Василевичский лесхоз», 1 км в южном направлении от г. Василевичи	2,7	50

3.3 Социально-экономические условия

Речицкий район расположен в центральной и юго-восточной части Гомельской области. Площадь района составляет 2 713,95 км² (5-е место). Почти половина района занята лесом — 46,2 % Район включает 188 населённых пунктов, в том числе:

- города Василевичи и Речица
- городской поселок Заречье.

На 1 января 2019 года в Речицком районе проживали 97188 тыс. человек, из них городского населения - 71397 чел., сельского - 25791 чел.

Речицкий район известен в первую очередь тем, что здесь в промышленных масштабах добывается нефть.

Промышленность района представлена такими крупными предприятиями как [12]:

- ОАО «Речицкий метизный завод» - производство метизной продукции и крепежных изделий;
- ОАО «Речицадрев» - производство фанеры, ДСП, пиломатериалов и мебели;
- ОАО «Речицкий текстиль» - крупнейший производитель текстильных изделий для дома в Республике Беларусь, широкий ассортимент которых включает в себя полотенца, простыни, салфетки и халаты махровые, скатерти и полотенца вафельные, комплекты столовые и декоративные, покрывала и мебельно-декоративные ткани, постельное бельё;
- УП «Донаприс» - производство плодово-ягодного вина и розничная торговля;
- Филиал «Речицкий хлебозавод» - современное высокомеханизированное предприятие. В широком ассортименте выпускаются ржано-пшеничные хлеба, заварные сорта хлеба, изделия с зерновыми добавками и посыпками, диетические и диабетические, хлеб для тостов, булочные изделия, пироги, плетенки, пышки, слойки, мелкоштучная продукция.

В целом экономическая ситуация в 2021 года характеризовалась стабильностью. Достигнута положительная динамика по объемам промышленного производства в сопоставимых условиях к уровню прошлого года в производстве химической, текстильной и швейной, метизной продукции, снабжении тепловой энергией и водоснабжении. За счет увеличения выпуска продукции в натуральном выражении обеспечен рост объемов производства на большинстве промышленных предприятий района [12].

Речицкий район один из крупнейших производителей сельскохозяйственной продукции в области. Агропромышленный комплекс включает 13 предприятий, из них: 1 хозяйство коллективной формы собственности, 7 коммунальных сельскохозяйственных унитарных предприятия, 1 филиал, три сельскохозяйственных унитарных предприятия, одно дочернее предприятие и 32 фермерских хозяйств. В сельскохозяйственном производстве занято около более 3,5 тысяч человек. Площадь сельхозугодий - 98,56 тыс. гектаров, в том числе пашни - 60,1 тыс. гектаров.

Поголовье КРС составляет - 57578 голов, в том числе коров 18776 голов, поголовье свиней 60684 голов.

Через район проходят железная дорога и шоссе Гомель — Калинковичи, а также автомобильные дороги на Лоев, Хойники, Бобруйск, Жлобин. По Днепру и Березине осуществляется судоходство.

По территории района проходят следующие автомобильные дороги:

- М10 - Граница Российской Федерации (Селище) — Гомель — Кобрин;
- Р32 - Речица — Лоев;
- Р33 - Речица — Хойники;
- Р82 - Октябрьский — Паричи — Речица; подъезд к г. Светлогорску.

В 2021 году в районе действовало 87 учреждений образования, в том числе:

- УО «Речицкий государственный педагогический колледж»;
- УО «Речицкий государственный аграрный колледж»;
- УО «Речицкий государственный профессиональный аграрно-технический лицей»;
- ГУО «Речицкая специальная общеобразовательная школа-интернат для детей с нарушением слуха»;
- ГУО «Василевичская специальная общеобразовательная школа-интернат для детей с нарушениями зрения»;
- ГУО «Бабичская вспомогательная школа-интернат»;
- 81 учреждение образования (37 учреждений общего среднего образования, 40 учреждение дошкольного образования, 2 учреждения дополнительного образования, социально-педагогический центр, центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации).

Медицинское обслуживание населения района осуществляется коллективом медицинских работников УЗ «Речицкая центральная районная больница», где на 1 января 2021 года работает 316 врачей, 950 средних медицинских работников, общая численность работающих составляет 2 157 человек. Имеют категорию 221 врач, в том числе высшую 25 человек. Среди средних медицинских работников имеют категорию 735 человек, в том числе высшую 89 человек [12].

В Речицкой центральной районной больнице оказываются все виды медицинской помощи, предусмотренные для районного уровня. Больница оснащена необходимым современным диагностическим и лечебно-реабилитационным оборудованием, доступным для всех слоев населения.

Общее количество коек в стационарах района составляет 731 единица.

Таким образом, можно сделать вывод, что в Речицкий район обладает значительным социально-экономическим потенциалом развития. В районе хорошо развита социально-экономическая сфера, а именно: промышленное и сельскохозяйственное производства, инфраструктура, коммуникации. Создаются благоприятные условия для дальнейшего развития человеческого потенциала.

4 ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие планируемого объекта «Организация учёта нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения» на атмосферный воздух будет происходить при производстве строительно-монтажных работ и при эксплуатации замерной установки Речицкого нефтяного месторождения.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительных работ (при снятии плодородного почвенного слоя и земляных работах, выемке грунта, рытье котлована, траншей). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента;
- строительные работы (сварка, резка, окрасочные работы).

Воздействие данных источников на атмосферу является незначительным и носит временный характер.

Источниками воздействия на атмосферу при эксплуатации замерной установки Речицкого нефтяного месторождения являются:

Источник № 1488. Свеча рассеивания (замерная установка)

Периодичность проверки работоспособности предохранительного клапана установленного на сепараторе ЗУ-1 – 300 раз в год для клапана. Количество стравливаний газа из сепаратора при ревизии предохранительного клапана с опорожнением сепаратора – 2 раза в год.

Высота свечи рассеивания $H=3$ м, внутренний диаметр $D=89$ мм.

В атмосферу выбрасываются: углеводороды предельные C_1-C_{10} .

Расчет выбросов проведен согласно ТКП 17.08-15-2011. «Правила расчёта выбросов от объектов нефтедобычи и газопереработки».

Результаты расчета выбросов приведены в Таблице 4.1.2 – 4.1.3.

Источник № 1489. Организованный выброс. Выделение загрязняющих веществ происходит через неплотности оборудования и аппаратуры технологического блока ЗУ-1. Время работы составит 732 ч/год.

Блок, оборудован вытяжной вентиляцией. Высота трубы вытяжной вентиляции $H=3,0$ м; сечение 250x250 мм; производительность вентилятора 540 м куб./час.

В атмосферу выбрасываются: углеводороды предельные C_1-C_{10} .

Валовый и массовый выбросы приняты по материалам инвентаризации, как для аналогичного оборудования (ГЗУ-1 Речицкого н.м.). Результаты расчета выбросов приведены в Таблице 4.1.4.

Таблица. 4.1.1.

Правила расчета выбросов от объектов нефтедобычи и газопереработки												
п. 5 Расчет основных параметров выбросов												
Наименование продукции							Попутный нефтяной газ					
Плотность газа при н.у.							$\rho_{н.у.}$	0.85	кг/м ³			
Плотность газа при ст.у.							$\rho_{ст.у.}$	0.79	кг/м ³			
Среднегодовая (расчётная) температура газа							t_p	6	°С			
							T_p	279	К			
Избыточное давление в резервуаре							$P_{изб}$	1.32	МПа			
Атмосферное давление							$P_{атм}$	0.1013	МПа			
Абсолютное давление в резервуаре							$P_{абс}$	1.4235	МПа			
Среднекритическое давление газа							$P_{кр}^{CP}$	4.53	МПа			
Среднекритическая температура газа							$T_{кр}^{CP}$	213.2	К			
							$P_{пр} = \frac{P_{абс}}{P_{кр}^{CP}} = 0.3146$					
							$T_{пр} = \frac{T_p}{T_{кр}^{CP}} = 1.3083$					
Коэффициент сжимаемости паровой фазы газа							Z	0.9646				
Доля загрязняющего вещества в газе							X	93.07	%			
Плотность газа, при абсолютном давлении							$\rho = 2696 \cdot \rho_{н.у.} \cdot P_{абс} / (T_p \cdot Z) =$		12.062	кг/м ³		
CH ₄	C ₂ H ₆	C ₃ H ₈	C ₄ H ₁₀	C ₅ H ₁₂	C ₆ H ₁₄	C ₇ H ₁₆	H ₂ S	CO ₂	N ₂	Смесь		
<i>Содержание компонентов газовой смеси в % массовых</i>												
60.96	17.01	9.61	3.79	1.22	0.48	0.00	0.0	0.342	6.559	100.0		
<i>Содержание компонентов газовой смеси в % объёмных</i>												
77.36	11.52	4.44	1.33	0.34	0.11	0.00	0.00	0.16	4.75	100.0		
<i>Плотность газа при н.у., кг/м³</i>												
0.667	1.250	1.833	2.416	2.999	3.582	4.166	1.417	1.830	1.165	0.85		
<i>Давление критическое, МПа</i>												
4.58	4.82	4.21	3.75	3.42	3.09	2.78	9.14	7.51	3.44	4.53		
<i>Температура критическая, К</i>												
190.5	305.3	369.8	427.0	469.7	508.0	540.4	373.6	304.2	125.8	213.2		
Примечание: расчёт произведён согласно ТКП 17.08-15-2011												

Таблица. 4.1.2.

Расчет выбросов от трубопровода сброса газа			
1. Выброс при проверке работоспособности предохранительных клапанов сепаратора ЗУ-1			
Наименование продукции	Попутный нефтяной газ		
Тип предохранительного клапана	СППК-25		
Количество предохранительных клапанов	1		
Диаметр проходного сечения клапана	<i>d</i>	23	мм
Высота подъёма седла клапана (<i>h=0,25d</i>)	<i>h</i>	6	мм
Площадь сечения ПК (<i>S=π·d·h</i>)	<i>S</i>	415.48	мм ²
Коэффициент, учитывающий физ.-хим. свойства газа	<i>α</i>	0.74	
Коэффициент расхода	<i>K</i>	0.6	
Плотность газа перед клапаном	<i>ρ_{нар}</i>	0.79	кг/м ³
Продолжительность выброса газа	<i>τ</i>	2.0	с
Абсолютное давление газа в резервуаре	<i>P_{абс}</i>	2.401	МПа
Масса выброса газа	$m^{нк} = \tau \cdot \frac{3,16}{3600} \cdot \alpha \cdot S \cdot K \cdot \sqrt{P^{нас} \cdot \rho_{нар}} \cdot 10^3 =$		446 г
Количество проверок ПК в год	<i>N</i>	300	шт.
$M = \frac{m^{нк}}{1200} \cdot \frac{X}{100}, \text{ г / с} \quad G = \frac{X}{100} \cdot N \cdot m_{нк} \cdot 10^{-6}, \text{ м / год}$			
Состав газа			
Вещество	<i>X</i> , %	M, г/с	G, т/г
Углеводороды предельные C ₁ -C ₁₀	93.1	0.346	0.125
Примечание: расчёт произведён согласно ТКП 17.08-15-2011			

Таблица. 4.1.3.

Правила расчета выбросов от объектов нефтедобычи и газопереработки

п.7.1 Расчет выбросов при ревизии предохранительных клапанов

На трубопровод сброса газа			
Количество технологических операций по стравливанию сепараторов за год	n шт.	2	
Объем сепаратора (1 шт)	м ³	1.00	
Объем суммарный	V, м ³	1.0	
Фактическое время выброса при стравливании газа (1 стравливание)	τ _с , с	1800	
Время работы источника	t ч	0.5	
Расчетные формулы			
Массу выбросов паровой фазы ПНГ при стравливании газа определим по формуле:			
$m = V \times \rho_{г} \times 10^3 \quad (54)$			
на 1 стравливание	$m = 1.0 \cdot 12.06 \cdot 10^3 = 12062 \text{ г}$		
Валовое к-во нефтепродукта, т/год			
$B = 10^{-6} \cdot m \cdot n \cdot \bar{X} \quad (52)$			
где \bar{X} - содержание углеводородов предельных C ₁ -C ₁₀ , массовые доли			
n - количество аналогичных случаев ликвидации выброса (утечки) в течение года, раз			
$B = 10^{-6} \cdot 12062 \cdot 2 \cdot 0.93 = 0.022 \text{ т/год}$			
Расчет количества газа			
Вещество	%	т/г	м³
Углеводороды пред. алиф. ряда C₁-C₁₀	0.931	0.022	26.5
Расчет произведен согласно ТКП 17.08-15-2011 (02120)			

Итого по источнику № 1445		
Загрязняющие вещества	Массовый выброс г/с	Валовый выброс т/г
Углеводороды предельные C ₁ -C ₁₀	0.346	0.147
Технологические операции замерной установки	Количество газа, м ³	
Рассеивание	132	

Таблица 4.1.4

Производство, цех	Источники выделения вредных веществ (агрегаты, установки, устройства)		Наименование источника выброса вредных веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса Н, м	Диаметр устья трубы D, м	Параметры газозвушной смеси при выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме, м				Газоочистка		Выделения и выбросы основных вредных веществ				
	Наименование	Количество, шт						Скорость V _в , м/с	Объём V _г , м ³ /с	Температура T _г , °С	точечного источника, центра группы источников или одного конца аэрационного фонаря		второго конца аэрационного фонаря		Наименование газоочистных установок	Вещества, по которым производится очистка	Наименование вещества	СП		Перспектива (НДВ)	
											X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Организация учёта нефти для обустройства скважин Речицкого нефтяного месторождения	ЗРА на спутнике ЗУ	18	Труба	1	1489	3	0.25 x 0.25м	3.06	0.150	15	-98	-16	-	-	-	-	Углеводороды предельные C ₁ -C ₁₀	0.000	0.000	0.005	0.012
	Фланцы на спутнике ЗУ	36																			

Таблица 4.1.5 – Суммарные выбросы от всех источников.

№ п/п	Наименование вещества	Существующие выбросы в атмосферу		Выбросы от замерной установки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
4	Углеводороды пред.С ₁ -С ₁₀	0.000	0.000	0.359	0.151
Итого:		0.000	0.000	0.359	0.151

4.2 Воздействие физических факторов

Значимых источников физического воздействия на территории планируемой деятельности в период строительства и эксплуатации объекта не выявлено. При строительстве объекта возможно временное шумовое воздействие на окружающую среду от работы строительной техники и движения автотранспорта.

4.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Воздействия объектов строительства на водную среду может происходить:

- при изъятии воды из поверхностных или подземных источников;
- при сбросе сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты.

Загрязнение поверхностных и подземных вод возможно в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта. Основными загрязнителями могут являться:

- производственные сточные воды;
- хоз-бытовые сточные воды;
- возможные проливы нефтепродуктов при работе строительной техники, из емкостей для хранения ГСМ.

Использование ресурсов поверхностных или подземных вод при строительстве и эксплуатации объекта «Организация учёта нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения» не предусматривается. Проектными решениями также не предусмотрены технологические процессы, а также использование технологического или иного оборудования, являющихся источниками образования сточных вод.

Источник водоснабжения при проведении промывок трубопроводов – собственные существующие сети НГДУ «Речицанефть» (УПН). Вывоз воды После проведения промывок вывоз используемой воды предусмотрен на ЦППН (УПН).

Источник водоснабжения для работающих – привозная вода.

Для хозяйственно-бытовых сточных вод проектными решениями предусматривается биотуалет, с последующей откачкой и вывозом стоков по договору со специализированной организацией.

Для защиты подземных вод от загрязнения предусматривается установка контейнеров для отдельного сбора отходов и биотуалета на твердое непроницаемое основание. С целью предотвращения потерь ГСМ при эксплуатации строительных машин и транспорта предусмотрено: использование только исправной техники, проходящей периодический техосмотр; заправка транспортных средств только на специализированной автозаправочной станции.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при выполнении строительно-монтажных работ должны выполняться следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ территории, где выполняются строительно-монтажные работы;
- оснащение рабочих мест контейнерами с закрывающимися крышками для сбора бытовых и строительных отходов;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально отведенных для этого мест;
- после окончания строительных работ участки, на которых они выполнялись, должны быть убраны от отходов;
- проезд автомобильного транспорта осуществлять только по существующим дорогам постоянного или временного типа, обеспечивая минимизацию воздействия на водные объекты.

Таким образом, изъятие воды из поверхностных и подземных источников, а также сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод в окружающую среду при реализации планируемой деятельности происходить не будет. Отсутствие на прилегающих территориях водных объектов исключает развитие процессов, вызывающих изменение их режима и загрязнения.

Изменение гидрологического режима территории планируемых работ в процессе строительства и эксплуатации объекта также не прогнозируется

Строительные работы могут произвести лишь локализованные и кратковременные негативные воздействия на водную среду, которые при выполнении всех проектных решений будут незначительными и сведены к минимуму.

4.4 Воздействие на геологическую среду

Значимого воздействия проектируемого объекта на геологическую среду (при его строительстве и эксплуатации) не прогнозируется.

4.5 Образование отходов

Образование отходов на участках планируемой деятельности будет происходить в период проведения строительно-монтажных работ. При эксплуатации объекта образование отходов производства не предусматривается.

Требования в сфере обращения с отходами производства

Образующиеся отходы подлежат отдельному сбору и своевременному удалению с площадки строительства. Периодичность вывоза зависит от класса опасности, их физико-химических свойств, емкости и места установки контейнеров для временного хранения отходов, норм предельного накопления отходов, техники безопасности, взрыво- и пожароопасности отходов.

Обращение с отходами на территории площадки должно осуществляться в полном соответствии с требованиями действующих технических нормативных правовых актов.

Виды и количество отходов, образующихся при строительстве объекта

1. Железный лом (код 3510900, 4-й класс опасности)

Производство: сварочные работы – 1-я очередь строительства;

Общее количество отходов составит: 0,0005 т.

2. Бой железобетонных изделий (код 3142708, класс опасности – неопасные)

Производство: демонтаж существующей ж/б площадки – 2-я очередь строительства;

Общее количество отходов составит: 10,88 т.

3. Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, класс опасности - неопасные).

Производство: хозяйственно-бытовые нужды работающих;

1-я очередь строительства – 0,3 т;

2-я очередь строительства – 0,15 т;

Общее количество отходов составит: 0,45 т.

Предложения по обращению с отходами производства

Отходы в процессе проведения строительно-монтажных работ подлежат переработке на объектах по использованию зарегистрированных в едином реестре.

Ежедневно, по окончании работ, и после завершения всех работ, отходы должны быть собраны в местах временного хранения на территории строительной площадки и отражены на стройгенплане.

Перечень отходов, их количество (в соответствии с Классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь) и проектные решения по их утилизации и дальнейшему использованию представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Общее количество образующихся отходов при строительстве и предложения по их дальнейшему обращению

Наименование производственных отходов	Класс опасности (токсичности)	Код отхода	Ед. изм.	Количество*	Способ утилизации**
<i>Строительство объекта (1-я очередь)</i>					
Железный лом	4-й класс	3510900	т	0,0005	Передается организациям «Белвтормета»
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	9120400	т	0,30	Временно складироваться на производственной базе ПУ «Нефте-спецстрой» г.Речица с последующей передачей на полигон ТБО г.Речица согласно полученному разрешению на захоронение отходов
<i>Строительство объекта (2-я очередь)</i>					
Бой железобетонных изделий	неопасные	3142708	т	10,88	Вывоз на использование в ЧСУП «Линия сноса»
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	9120400	т	0,15	Временно складироваться на производственной базе ПУ «Нефте-спецстрой» г. Речица с последующей передачей на полигон ТБО г.Речица согласно полученному разрешению на захоронение отходов

* - окончательный объем, количество материалов и дальнейшее их использование, а также количество отходов, оставшихся после выполнения строительно-монтажных работ, уточняется строительной организацией по месту производства работ, и подлежит утилизации, согласно инструкции по обращению с отходами производства строительной организации, выполняющие эти работы, а также договоров со специализированными организациями;

** - способы утилизации отходов и организации, оказывающие услуги по утилизации отходов могут быть изменены с учетом действующего в Республике Беларусь «Реестра объектов по использованию, обезвреживанию, захоронению и хранению отходов»

4.6 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие на земельные ресурсы при реализации планируемой деятельности связано, прежде всего, с возможными их нарушениями в процессе строительства, которые могут проявляться в следующем:

- в изменении микрорельефа на территории при проведении планировочных работ;
- разрушении почвенных горизонтов при снятии плодородного слоя;
- перемешивании плодородного слоя с почвообразующей породой;
- активизации экзогенных процессов на поверхности;
- уплотнении почв, изменении их водно-физических свойств;
- загрязнении земель в районе строительной площадки и на прилегающей территории за счет пролива ГСМ;
- выпадении на почву вредных веществ от выбросов машин и агрегатов.

Всего для строительства объекта дополнительно испрашиваются земельные участки общей площадью 1,5686 га, из них: 0,2490 га в постоянное пользование, 0,0541 га без изъятия земель сроком на 1 год и 5 месяцев, 1,2655 без изъятия земель сроком на 1 год и 5 месяцев.

Предоставляемые земельные участки (пахотные земли, земли под древесно-кустарниковой растительностью (насаждения)) расположены на землях государственного коммунального сельскохозяйственного унитарного предприятия «Оборона страны».

К земельным участкам обеспечивается подъезд по существующей и проектируемой дорожной сети.

Проектными решениями предусматривается рекультивация нарушенных в ходе строительных работ земель. После окончания строительного-монтажных работ земли, отводимые во временное пользование, рекультивируются и возвращаются землепользователям.

Рекультивация земель осуществляется в два последовательных этапа:

- технический;
- биологический.

Технический этап рекультивации земель включает работы по уборке наружного оборудования, агрегатов, строительного мусора, демонтажу временных сооружений, ликвидации загрязненного горюче-смазочными материалами, флюидами почвогрунта, засыпке траншей, канав, неровностей, выполнению мероприятий по предотвращению эрозии и развитию экзогенных процессов, планировке поверхности, нанесению плодородного слоя.

Биологический этап рекультивации включает комплекс агротехнических и фито-мелиоративных мероприятий, типичных для конкретной почвенно-климатической зоны.

Техническая рекультивация

1-я очередь строительства

Технический этап рекультивация включает в себя проектные решения по восстановлению плодородного слоя почвы, нарушенного при производстве работ

Плодородный слой снимается на технологической площадке, на площадке устройства свечи для сброса газа в объёме 264,0 м³ глубину до 0,3 м на площади 0,088 га. и складировается во временных отвалах. После производства земляных работ предусмотрено использование ранее снятого плодородного слоя на технологическую площадку и откосы площадки толщиной слоя 0,15 м в количестве 76 м³, оставшаяся часть плодородного грунта, в количестве 188,0 м³ используется рекультивации полосы отвода после окончания строительства.

Перед укладкой трубопроводов производится срезка плодородного слоя в объёме 648 м³ на площади 0,216 га. Мощность снятия плодородного слоя составляет 0,3 м. Плодородный слой укладывается во временные отвалы в границах полосы отвода и используется в последующем для рекультивации этих земель после окончания строительных работ.

Общее количество снимаемого плодородного слоя по 1-й очереди строительства составляет 912 м³.

2-я очередь строительства

Перед демонтажом трубопроводов производится срезка плодородного слоя в объёме 1656 м³ на площади 0,552 га. Мощность снятия плодородного слоя составляет 0,3 м. Плодородный слой укладывается во временные отвалы в границах полосы отвода и используется в последующем для рекультивации этих земель после окончания строительных работ.

Снятие, транспортировка, хранение и обратное нанесение плодородного грунта выполняется методами, исключающими снижение его качественных показателей, а также его потерю при перемещениях

Биологическая рекультивация.

Биологический этап рекультивации включает в себя комплекс агротехнических мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель для использования их в сельском хозяйстве после ввода объекта в эксплуатацию и выполняется землепользователями, которым передаются (возвращаются) земли.

Работы по биологической рекультивации осуществляются за счет средств предприятий, проводящих на этих землях работы, связанные с нарушением почвенного покрова, в пределах сумм предусмотренных проектно-сметной документацией.

1-я очередь строительства

Биологическая рекультивация предусматривается при строительстве трубопроводов на площади 0,324 га на пахотных землях и включает в себя: боронование в два следа, внесение минеральных и органических удобрений, вспашка на глубину 25-30 см с боронованием, предпосевное прикатывание (ширина полосы 19 м).

2-я очередь строительства

Биологическая рекультивация предусматривается при демонтаже трубопроводов на площади 0,874 га на пахотных землях и включает в себя: боронование в два следа, внесение минеральных и органических удобрений, вспашка на глубину 25-30 см с боронованием, предпосевное прикатывание (ширина полосы 19 м).

В качестве минеральных удобрений для проведения биологической рекультивации по восстановлению плодородия почв применяются следующие виды удобрений: азот, фосфор, калий, навоз (согласно письма Заказчика).

4.7 Воздействие на растительный и животный мир

Воздействие на растительный мир и животный мир при реализации планируемой деятельности возможно при проведении строительно-монтажных работ по объекту.

В результате прямого воздействия строительных работ может произойти:

- полное уничтожение растительности в процессе расчистки территории и снятия плодородного слоя почв;
- повреждение растительности вдоль дорог, на площадках складирования оборудования, строительного мусора, порубочных остатков.

Наиболее значимыми формами проявления воздействия на животный мир при реализации планируемой деятельности могут являться:

- фактор беспокойства (увеличение шумового фона; увеличение частоты движения транспортных средств и строительной техники; увеличение людности и т.п.);
- непосредственная гибель животных в результате проведения работ (под колесами техники);
- сокращение кормовых угодий.

Земельные участки, испрашиваемые для производства работ, расположены на землях сельскохозяйственного назначения (пахотные земли и земли под насаждениями) и принадлежат государственному предприятию «Оборона страны». Древесная растительность на участках производства работ отсутствует.

Виды растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, в границах производства работ отсутствуют.

Расчет затрат на компенсационные выплаты за вредное воздействие на

объекты животного мира в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утверждённых постановлением Совмина РБ от 07.02.2008 № 168 (в ред. пост. Совмина РБ от 29.03.2016 № 255) выполнен отделом ЭиПОМ БелНИПИнефть и представлен в проектной документации отдельной книгой.

Для снижения негативного воздействия от проведения строительных работ на состояние растительного и животного мира проектными решениями должно предусматриваться:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств строго в границах производства строительных работ;
- устройство освещения строительных площадок, отпугивающего животных;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- планируемые работы необходимо проводить, исключая вечернее и ночное время (с целью снижения воздействия шумового фактора в период активной жизнедеятельности большинства видов крупных животных);
- строительные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов, по шуму, по производственной вибрации;
- недопущение захламления территории отходами, исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- рекультивация участков, нарушенных в ходе выполнения работ, с максимальным восстановлением естественного растительного покрова;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- предупреждение случаев любого браконьерства;
- компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира (в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утверждённых постановлением Совмина РБ от 07.02.2008 № 168).

4.8 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

На территории планируемой деятельности заказники и памятники природы республиканского и местного значения, а также другие природные объекты, подлежащие особой или специальной охране, отсутствуют.

Объектов, имеющих историко-культурную ценность, в пределах участков планируемых работ, также не выявлено.

5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

С целью оценки воздействия влияния на атмосферный воздух продувочной свечи рассеивания попутного нефтяного газа и технологического блока ЗУ было проведено расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое воздуха для н. п. Капоровка, Речицкого района, с определением достигаемых концентраций на данной площадке.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился с использованием программы УПРЗА "Эколог" (версия 3.0), которая позволяет рассчитать приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86)». Расчет выполнен для проектируемых источников выбросов для одной площадки Речицкого района (на лето, наихудшее положение).

Зона воздействия определяется территорией, на которой максимальная приземная концентрация выбросов превышает 0,2 ПДК (ЭБК).

Исходя из данных расчетов рассеивания (для н. п. Капоровка Речицкого района) выбросов в атмосферу для проектируемых источников выбросов от каждой площадки зона воздействия составит 23 м.

Графическое изображение приведено на рисунке 5.1.

В результате расчетов рассеивания превышения ПДК на границе жилой зоны и на границе СЗЗ не обнаружены.

Размеры зоны воздействия для свечей рассеивания (для н. п. Капоровка Речицкого района)

Загрязняющее вещество		Размер зоны воздействия, м	
код	наименование	без учета фона	с учетом фона
2902	Углеводороды пред. C ₁ -C ₁₀	23	23

н. п. Капоровка Речицкого района

№ п/п	Наименование вещества	Существующие выбросы в атмосферу		Выбросы от данного объекта	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1	Углеводороды пред. C ₁ -C ₁₀	0,000	0,000	0,351	0,159
Итого:		0,000	0,000	0,351	0,159

**Расчёт рассеивание для организации учёта нефти для обустрой-
ства скважин Речицкого нефтяного месторождения (Замерная уста-
новка – 1).**

Речицкий район, н. п. Капоровка

Вариант исходных данных: **ЗУ-1**

Вариант расчета: **ЗУ-1**

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 стандартный"

Расчетные константы: E1= 0.01, E2=0.01, E3=0.01, S=999999.99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	25.9° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-4.2° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	6 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
	Организация учёта нефти для обустройства скважин Речицкого нефтяного месторождения

Выбросы источников по веществам

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

Типы источников:

1 - точечный;

2 - линейный;

3 - неорганизованный;

4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;

5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;

6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;

7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;

8 - автомагистраль.

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1 - C10

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1488	1	%	0.3460000	1	0,3955	11,40	0,5000	1,7909	5,08	0,5000
0	0	1489	1	%	0.0050000	1	0,0022	17,10	0,5000	0,0025	16,75	0,7002
Итого:					0.3510000		0,3977			1,7934		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУВ	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1 - C10	ПДК м/р	25.0000000	25.0000000	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
1	Новый пост	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
0303	Аммиак	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
0337	Углерод оксид	0.575	0.575	0.575	0.575	0.575
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023
1325	Формальдегид	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
2902	Твердые частицы(суммарно)	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042

**Перебор метеопараметров при расчете
Набор-автомат**

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты се- редины 1-й стороны (м)		Координаты сере- дины 2-й стороны (м)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	0	0	0	0	171	0	0	0	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
2	-68,54	-314,48	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
3	-309,20	-228,92	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
4	-396,72	11,01	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
5	-286,70	243,50	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1
6	-40,90	313,19	2	на границе С33	Точка 5 из С33 N1
7	201,47	221,94	2	на границе С33	Точка 6 из С33 N1
8	299,35	-13,74	2	на границе С33	Точка 7 из С33 N1
9	180,22	-239,35	2	на границе С33	Точка 8 из С33 N1
1	170,00	530,00	2	на границе жилой зоны	

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
8	299,3	-13,7	2	0.01	273	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1488	Вклад в д. ПДК 0.01		Вклад % 99,42				
9	180,2	-239,4	2	0.01	323	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1488	Вклад в д. ПДК 0.01		Вклад % 99,97				
7	201,5	221,9	2	0.01	222	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1488	Вклад в д. ПДК 0.01		Вклад % 99,82				
6	-40,9	313,2	2	9.1e-3	173	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1488	Вклад в д. ПДК 9.1e-3		Вклад % 99,99				
2	-68,5	-314,5	2	8.8e-3	12	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1488	Вклад в д. ПДК 8.8e-3		Вклад % 99,99				
5	-286,7	243,5	2	6.6e-3	130	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1488	Вклад в д. ПДК 6.6e-3		Вклад % 99,93				
3	-309,2	-228,9	2	6.4e-3	53	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1488	Вклад в д. ПДК 6.3e-3		Вклад % 99,40				
4	-396,7	11	2	6.1e-3	92	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1488	Вклад в д. ПДК 6.0e-3		Вклад % 98,48				
1	170	530	2	3.2e-3	198	5,00	0.000	0.000	4
Площадка 0	Цех 0	Источник 1488	Вклад в д. ПДК 3.2e-3		Вклад % 99,63				

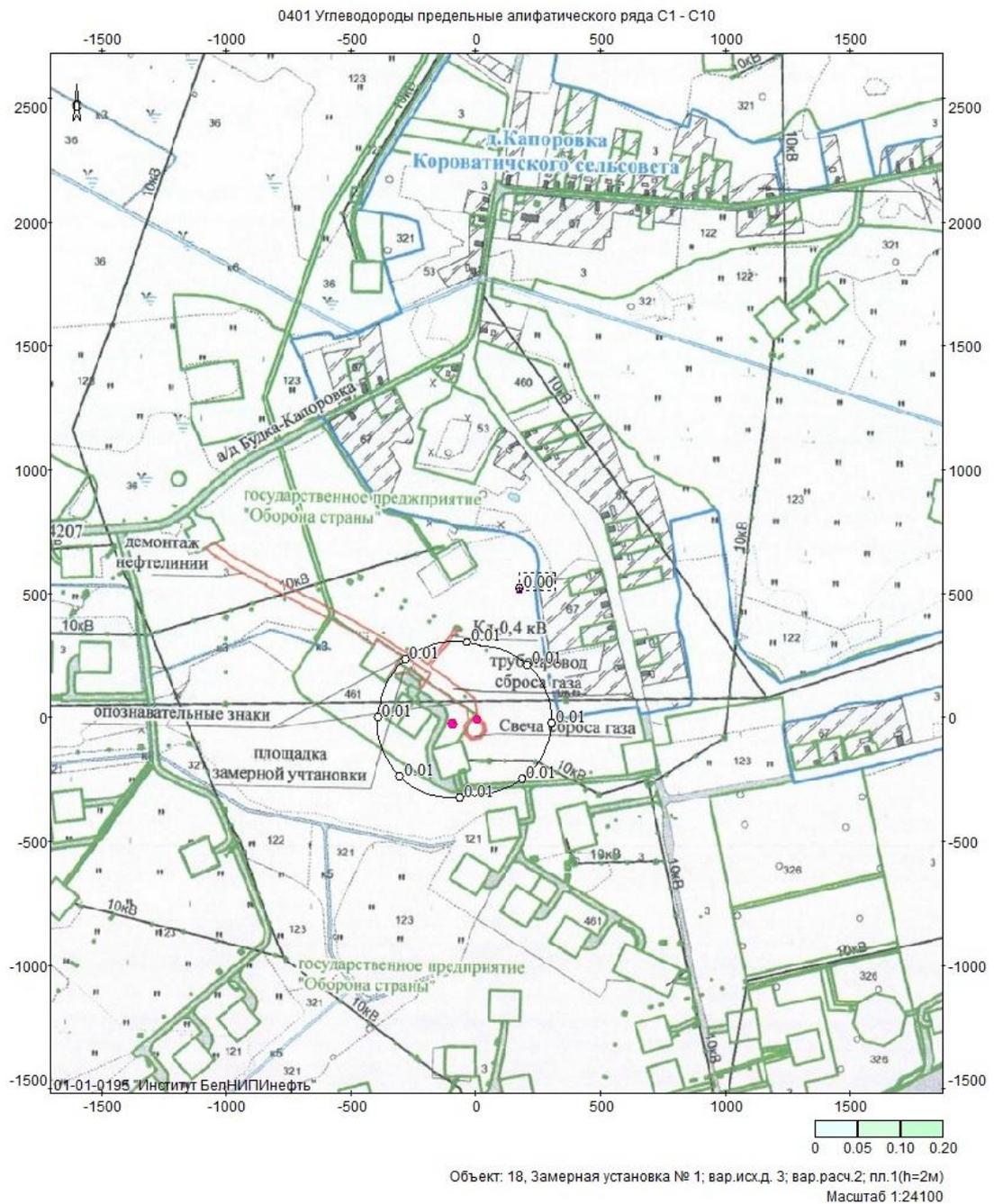


Рисунок 5.1 Зона воздействия по углеводородам предельным алифатического ряда C₁-C₁₀.

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Источников физических воздействий, которые могут привести к значимому ухудшению компонентов природной среды, на территории проектируемого объекта не предусматривается.

При реализации проектных решений с соблюдением технологического регламента, при выполнении предложенных мер по снижению вредного воздействия на окружающую среду, значимого изменения состояния природных компонентов не ожидается.

Изменение уровня физического воздействия для рассматриваемой территории не прогнозируется.

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Изменение состояния водных ресурсов в результате реализации планируемой деятельности не прогнозируется, так как проектными решениями не предусмотрено наличие технологических процессов, связанных с изменением гидрологического режима территории, а также с образованием источников поступления сточных вод в окружающую среду.

В случае соблюдения технологических решений и природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, использования строительной техники и транспорта в исправном техническом состоянии, обеспечения экологической чистоты машин и механизмов при проведении работ, воздействие проектируемых работ на водные ресурсы будет минимальным и допустимым.

5.4 Прогноз и оценка изменения земельных ресурсов и почвенного покрова

Воздействия на земельные ресурсы при производстве работ на участке строительства носят краткосрочный, разовый характер. Изъятие земель производится во временное пользование на период строительства, и постоянное пользование после окончания обустройства.

После окончания строительно-монтажных работ земли, отводимые во временное пользование, рекультивируются и возвращаются землепользователям.

К земельным участкам обеспечивается подъезд по существующей и проектируемой дорожной сети.

Проектом предусматривается техническая и биологическая рекультивация земельных участков, включающая в себя проектные решения по восстановлению плодородного слоя почвы, нарушенного при производстве работ, а также комплекс агротехнических мероприятий, направленных на восстановление её плодородия.

Общее количество снимаемого плодородного слоя составляет 2568 м³, в том числе:

- 1-я очередь строительства – 912 м³;
- 2-я очередь строительства – 1656 м³.

Биологическая рекультивация предусматривается на площади 1,198 га, в том числе:

- 1-я очередь строительства – 0,324 га;
- 2-я очередь строительства – 0,874 га.

Изменение гидрогеологических условий и заболачивание земель не прогнозируется.

Повышенные требования к техническому состоянию транспортных средств и строительной техники позволят свести к минимуму загрязнение почв ГСМ и соответственно минимизировать отрицательное воздействие строительно-монтажных работ на почвенный покров.

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

Значимого изменения в биоценозах рассматриваемого района не прогнозируется, так как территория планируемой деятельности не входит в охранные зоны, экологические ядра и экологические коридоры сети, которая обеспечивает естественные процессы движения живых организмов и играет важную роль в поддержании экологического равновесия района. Участки производства работ не представляют ценности в качестве кормовых угодий для животных с большими ареалами местообитания, не является особо ценным охотничье-промысловым угодьем. На территории планируемой деятельности отсутствуют стоянки перелётов птиц и водоёмы, служащие местом размножения земноводных.

Учитывая предусмотренные проектом природоохранные мероприятия, в том числе работы по восстановлению и рекультивации земель нарушенных в процессе работ, считаем, что планируемая деятельность окажет допустимое и локальное воздействие на флору и фауну изучаемой территории и не вызовет изменения их структуры и видового состава.

5.6 Прогноз и оценка изменений состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

На площадках планируемой деятельности заказники и памятники природы республиканского и местного значения, а также другие объекты, подлежащие особой или специальной охране или имеющие историко-культурную ценность, отсутствуют.

Прогноз и оценка изменений состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране, не проводится.

5.7 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Классификация аварийных и чрезвычайных ситуаций (ЧС) и мероприятия по их предупреждению на объектах РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» регулируются соответствующими НПА (в том числе ТНПА) в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности МЧС Республики Беларусь.

Непосредственно на предприятии порядок организации работ по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, инцидентов и аварий регламентирован:

- Планом по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного времени на объектах РУП «Производственное объединение «Белоруснефть»;
- Положением по разработке планов локализации и ликвидации инцидентов и аварий на опасных производственных объектах организаций концерна «Белнефтехим»;
- планами ликвидации аварий на опасных производственных объектах.

К авариям и инцидентам на замерных установках в системе сбора и транспорта нефти относятся:

- пожар на объекте и оборудовании;
- нефтегазопрооявления в замерной установке;
- порыв нефтепровода;
- разгерметизация фланцевого соединения, СМФ.

Наиболее вероятный предполагаемый ущерб окружающей среды при возможных аварийных ситуациях на проектируемом объекте будет состоять из ущерба, связанного с загрязнением земель (почв) нефтью.

Мероприятия по ликвидации последствий аварийных разливов нефти включают:

- 1) организацию сбора разлитой нефти;
- 2) организацию производственных наблюдений в области охраны окружающей среды;
- 3) определение компенсационных выплат за ущерб, нанесённый окружающей природной среде аварией;
- 4) организацию работ по восстановлению (рекультивации) земельных угодий.

5.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

В результате реализации проекта создание новых рабочих мест не планируется. Оценка изменений социально-экономических условий района не проводится.

6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

При строительстве планируемого объекта предполагается проведение следующих природоохранных мероприятий:

- до начала работ согласование с землевладельцами, администрацией района использование земель для ведения строительно-монтажных работ;
- обязательное соблюдение границ полосы отвода земель;
- сведение к минимуму площадей, дополнительно отводимых в постоянное пользование;
- повышение требований к техническому состоянию транспортных средств и строительной техники с целью минимизации потерь ГСМ;
- заправка транспортных средств только на специализированной автозаправочной станции;
- заправка строительной техники передвижными топливозаправщиками (ПАЗС) на специально отведенной площадке;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах;
- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (оксид углерода, углеводороды, оксиды азота и т.д.);
- регулировка двигателей в случае выявления превышения нормативных величин выброса загрязняющих веществ;
- постоянный контроль технического состояния, соблюдение регламента планового обслуживания и правил эксплуатации технологического оборудования на проектируемом объекте;
- снятие и складирование плодородного грунта в отвалы с целью использования его в дальнейшем для рекультивационных работ;
- при срезке и хранении плодородного слоя почвы должны приниматься меры по исключению его загрязнения минеральным грунтом, строительными отходами и т.п., ухудшающим плодородие почв;
- плодородный слой почвы должен срезаться равномерно с поверхности и складываться в места временного хранения (отвалы).
- рекультивация нарушенных в ходе производства работ земель;
- нанесение плодородного слоя почвы необходимо производить в теплое время года и при нормальной влажности грунта. При ливневых и затяжных дождях эту работу производить не рекомендуется.
- организация мероприятий по обращению с отходами в соответствии с действующими ТНПА в области охраны окружающей среды, с целью предотвращения загрязнения земель производственными отходами и отходами подобными жизнедеятельности человека;

- возмещения землепользователям материального ущерба (за ухудшение состояния земель, вырубку растительности и т.п.), нанесенного в процессе реализации проекта (включая рекультивацию нарушенных земель);
- компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира (в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утверждённых постановлением Совмина РБ от 07.02.2008 № 168).

При эксплуатации объекта предполагается проведение следующих природоохранных мероприятий:

- ежедневный осмотр технологического оборудования;
 - своевременное проведение испытаний, плановых и текущих ремонтов узлов и агрегатов;
- испытание, поверка и замена КИПиА согласно утвержденных графиков.

7 АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Альтернативным вариантом технологических решений, а также альтернативным вариантом размещения планируемого объекта может быть нулевая альтернатива, т.е. отказ от реализации проекта.

Совокупность работ, предусмотренных проектными решениями по объекту «Организация учёта нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения» выполняется с учетом существующего положения нефтяных скважин Речицкого нефтяного месторождения и, соответственно, альтернативных вариантов размещения объекта не рассматривается. Размещение земельных участков, испрашиваемых для строительства объекта во временное и постоянное пользование, обусловлено расположением существующих и проектируемых коммуникаций.

Основные проектные решения по объекту приняты на основании задания на проектирование, ситуационных и технических условий, согласований заинтересованных организаций, а также в соответствии с требованиями технических нормативно-правовых актов (ТНПА) по обеспечению промышленной безопасности, в области пожарной безопасности, архитектурно-строительного и природоохранного законодательства Республики Беларусь.

Технологические решения проекта приняты с целью обеспечения безаварийной работы технологического оборудования и сведения к минимуму отрицательного воздействия процессов эксплуатации замерных установок, а также планируемых строительно-монтажных работ на окружающую среду.

При отказе от реализации проекта будет упущена выгода от внедрения значимого мероприятия, направленного на повышение надежности оперативного и систематического контроля процессов эксплуатации нефтедобывающих скважин, работы нефтепромыслового оборудования и, соответственно, на обеспечение экологической безопасности процессов добычи нефти в Речицком районе.

8. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Планируемый объект не попадает в Добавление I, III Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (зарегистрировано в Национальном реестре правовых актов РБ 30 января № 3/1876).

Ввиду отсутствия значимых источников физического воздействия на окружающую среду на территории планируемой деятельности в период строительства и эксплуатации объекта «Организация учета нефти для обустройства скважин 25202, 516, 513, 519, 518, 380 Речицкого нефтяного месторождения», а также относительной удаленности проектируемого объекта от границ Республики Беларусь, оценка возможного трансграничного воздействия не проводилась.

Пространственный масштаб воздействия планируемой деятельности на окружающую среду оценивается (по результатам проведения ОВОС) как *ограниченный* - воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности.

9 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

При реализации проекта основными отрицательными факторами для окружающей среды являются:

- незначительное увеличение концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (при строительстве и эксплуатации объекта);
- временное шумовое воздействие (в период строительства);
- изъятие земельных ресурсов во временное и постоянное пользование при производстве строительно-монтажных работ и при эксплуатации объекта;
- уничтожение растительности в процессе расчистки территории и снятия плодородного слоя почв.

Положительным фактором в реализации проекта является повышение надежности оперативного и систематического контроля режимов работы нефтедобывающих скважин и, соответственно, повышение уровня экологической безопасности процессов добычи нефти в Речицком районе.

На основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе определена зона возможного значительного вредного воздействия, за пределами которой максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят нормативы качества атмосферного воздуха. Зона воздействия определяется территорией, на которой максимальная приземная концентрация выбросов превышает 0,2 ПДК.

Максимальный размер зоны воздействия на период эксплуатации объекта (с учетом фона) по углеводородам предельным C₁-C₁₀ составит 23 м.

Наличие значимых источников физического воздействия, источников образования и поступления в окружающую среду сточных вод не выявлено. В случае соблюдения технологических решений и природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом, использования строительной техники и транспорта в исправном техническом состоянии, воздействие проектируемых работ на природную среду будет минимальным и допустимым.

После окончания строительно-монтажных работ земли, отводимые во временное пользование, рекультивируются и возвращаются землепользователям.

Изменение видового состава и структуры сообществ растительного и животного мира для территории планируемой деятельности не прогнозируется.

Наиболее вероятный предполагаемый ущерб окружающей среды при возможных аварийных ситуациях на проектируемом объекте будет состоять из ущерба, связанного с загрязнением земель (почв) нефтью.

Мероприятия по ликвидации последствий аварийных разливов нефти включают:

- 1) организацию сбора разлитой нефти;

- 2) организацию производственных наблюдений в области охраны окружающей среды;
- 3) определение компенсационных выплат за ущерб, нанесённый окружающей природной среде аварией;
- 4) организацию работ по восстановлению (рекультивации) земельных угодий.

Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Методика оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы согласно таблицам Г.1- Г.3 ТКП 17.02-08-2012.

Пространственный масштаб воздействия – ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности – *2 балла*.

Временной масштаб воздействие – многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет – *4 балла*.

Значимость изменений в природной среде – слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия – *2 балла*.

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей:

$$2 \times 4 \times 2 = 16 \text{ балла}$$

Общее количество баллов в пределах 9-27 характеризует воздействие как воздействие средней значимости.

10. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель разработки условий для проектирования объекта - обеспечение экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

Условия для проектирования в части охраны атмосферного воздуха

- соблюдение гигиенических нормативов и приемлемых уровней риска для жизни и здоровья населения на границе санитарно-защитной зоны объекта и за ее пределами в соответствии со специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями, утверждёнными постановлением Совмина 11.12.2019 N 847.

Условия для проектирования в части охраны и рационального использования водных ресурсов

- не установлено;

Условия для проектирования в части охраны недр

- соблюдение требований, установленных в статье 66 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 № 406-З, а также Инструкцией о порядке застройки площадей залегания полезных ископаемых, утверждённой постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 21.01.2017 №7 (в связи с расположением планируемого объекта на площадях залегания полезных ископаемых – Речицкое нефтяное месторождение);

Условия для проектирования в части охраны и рационального использования земель (включая почвы):

- снятие и сохранение плодородного слоя почвы с последующим его использованием на рекультивацию нарушенных в ходе строительства земель и на нужды, связанные со строительством объекта; снятие, транспортировка, хранение и обратное нанесение плодородного грунта должно выполняться методами, исключающими снижение его качественных показателей, а также его потерю при перемещениях;

- техническая и биологическая рекультивация нарушенных в ходе строительно-монтажных работ земель;

- возмещение землепользователям убытков, причиняемых в связи с изъятием и временным занятием земельных участков;
- возмещение потерь сельскохозяйственного и лесохозяйственного производства;
- восстановление нарушаемых строительством мелиоративных сооружений;
- выполнение других условий, указанных в заключениях землепользователей и заинтересованных организаций.

Условия для проектирования в части обращения с отходами:

Предусмотреть комплекс мероприятий по обращению с отходами, определяемый требованиями п.2 ст.22 Закона РБ «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 № 271-З, включающий:

- определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования;
- определение мест временного хранения отходов на строительной площадке;
- проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов;
- иные мероприятия, направленные на обеспечение соблюдения законодательства об обращении с отходами, в том числе обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов.

Обращение с отходами на территории производства работ должно осуществляться в полном соответствии с инструкцией по обращению с отходами производства строительной организации, выполняющей эти работы, а также договоров со специализированными организациями. Выбор организаций, осуществляющих обращение с отходами, предусматривается с учетом действующего в Республике Беларусь «Реестра объектов по использованию, обезвреживанию, захоронению и хранению отходов».

Условия для проектирования в части охраны растительного и животного мира

- удаление объектов растительного мира в соответствии с Законом Республики Беларусь «О растительном мире» № 205-З от 14 июня 2003 г.;
- компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира (в соответствии с «Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления», утверждённых постановлением Совмина РБ от 07.02.2008 № 168);
- предусмотреть комплекс природоохранных мероприятий, направленный на минимизацию прямого и косвенного негативного воздействия работ на растительный и животный мир, включающий:
 - обязательное соблюдение границ полосы отвода земель;

- повышение требований к техническому состоянию транспортных средств и строительной техники с целью минимизации потерь ГСМ;
- движение транспорта только по установленным маршрутам движения;
- максимальное использование существующих дорог;
- рекультивация участков, нарушенных в ходе выполнения работ, с максимальным восстановлением естественного растительного покрова;
- ограничение использования тяжелой техники;
- планируемые работы необходимо проводить, исключая вечернее и ночное время (с целью снижения воздействия шумового фактора в период активной жизнедеятельности большинства видов крупных животных);
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- недопущение захламления территории отходами, исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами.
- предупреждение случаев любого браконьерства;
- категорически запретить беспривязное содержание собак.

Условия для проектирования в части охраны природных объектов, подлежащих особой и специальной охране

- не установлено.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. N 149-3
2. Генеральная схема размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016-2020 годы и на период до 2030 года, утверждённая Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1031 от 15.12.2016 г.
3. Геология Беларуси // Под ред. А.С. Махнач, Р.Г. Гарецкий, А.В. Матвеев и др. – Мн.: Институт геологических наук НАН Беларуси, 2001. – С.28-34.
4. Главный информационно-аналитический центр Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь. Режим доступа – <http://www.nsmos.by/>
5. Государственный водный кадастр Республики Беларусь Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ. Режим доступа – <http://www.cricuwr.by/gvk/>
6. Государственный информационный ресурс ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ. Режим доступа – <http://www.pogoda.by/climat-directory/>
7. Красная книга Республики Беларусь. Режим доступа – <http://redbook.minpriroda.gov.by/>
8. Краязнаўчы сайт Гомеля і Гомельшчыны. Режим доступа – <http://nashkraj.info/>
9. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Режим доступа – <http://www.minpriroda.gov.by/ru>
10. Национальный атлас Республики Беларусь – Мн., 2002 – 291с.
11. Официальный сайт РУП «Производственное объединение «Белоруннефть». Режим доступа – <http://www.belorusneft.by/>
12. Официальный сайт Речицкого районного исполнительного комитета. Режим доступа – <http://rechitsa.by/>
13. Почвы Белорусской ССР // Под ред. Т.П. Кулаковской, П.П. Рогового, Н.И. Смеяна– Минск: Ураджай, 1974. – 328 с.
14. Справочник «Водные объекты Республики Беларусь». Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов (РУП «ЦНИКИВР»), 2010 г. Режим доступа – <http://www.cricuwr.by/static/>

ПРИЛОЖЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДЗЬЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі Цэнтр па Гідраметэаралогіі,
Кантролю радыяктыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

**Філіял «Гомельскі абласны Цэнтр
па Гідраметэаралогіі і маніторынгу
навакольнага асяроддзя»
(Філіял «Гомельаблгідрамет»)**

вул. Карбышава, 10, 246029, г. Гомель
тэл./факс (0232) 26 03 50
E-mail: kanc@goml.pogoda.by
р.сч. № ВУ72АКВВ36049000009973000000
ГЛЮ №300 ААГ «АСБ Беларусбанк», г. Гомель
BIC SWIFT АКВВВУ2X
АКНА 382155423002, УНН 401164232

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

**ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Карбышева, 10, 246029, г. Гомель
тел./факс (0232) 26 03 50
E-mail: kanc@goml.pogoda.by
р.сч. № ВУ72АКВВ36049000009973000000
ГЛЮ №300 ОАО «АСБ Беларусбанк», г. Гомель
BIC SWIFT АКВВВУ2X
ОКНО 382155423002, УНН 401164232

01.02.2012 № 14-1
На № _____ от _____

Нефтегазодобывающее управление
«Речицанефть» РУП
«Производственное объединение
«Белоруснефть»

О предоставлении
специализированной
экологической информации

Филиал «Гомельоблгидромет» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе по объектам, расположенных в населенных пунктах Речицкого района: Ровное, Лазаревка, Будка, Молчаны, Красноселье, Орел, Демехи, Солтаново, Сергеевка, Яновка, Володарск, Заходы, Бабичи, Лиски, Крынки, Будка Шибенка, Березовка, Коростань, Первое Мая, Елизаровичи, Стасевка, Вышемир, Новый Барсуک, Старый Барсук, Ровенская Слобода, Гончаровка, Осов, Рудец, Узнож, Бушевка, Малодуша, Первомайск, Казановка, Макановичи, Пасека, Залесье, Капоровка, Семеновка, Адамовка, Заря Свободы, Гостинель.

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ЦДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-дневная	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода диоксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

Примечания:

¹ - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.



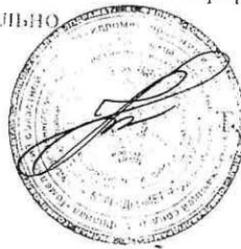
[Handwritten mark]

Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Речицкого района:

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, Λ									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, $T, ^\circ\text{C}$									+25,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), $T, ^\circ\text{C}$									-4,2
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	7	11	10	21	18	15	11	6	январь
13	10	10	7	10	12	17	21	12	июль
9	10	13	11	15	14	14	14	9	год
Скорость ветра U^* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2024 включительно.

Заместитель начальника филиала



Г.И.Ковалевич

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации**

№ **2790050**

Настоящее свидетельство выдано Заборовской
Галине Владимировне

в том, что он (она) с 30 января 20 17 г.
по 10 февраля 20 17 г. повышал а
квалификацию в Государственном учреждении образования
"Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации
руководящих работников и специалистов" Министерства
природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики
Беларусь
по курсу "Реализация Закона Республики Беларусь "О
государственной экологической экспертизе, стратегической
экологической оценке и оценке воздействия на окружающую
среду" (подготовка специалистов по проведению оценки
воздействия на окружающую среду)

Заборовская Г.В.
выполнил а полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации руководящих работников и специалистов в
объеме 80 учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
1. Законодательство Республики Беларусь в области государственной экологической экспертизы	2
2. Общие требования в области охраны окружающей среды при проектировании объектов	4
3. Экономическая обоснованность и экологическая безопасность при оценке воздействия на окружающую среду	3
4. Наличие решений при осуществлении хозяйственной и иной деятельности и ее влияние на компоненты окружающей среды	4
5. Оценка воздействия на окружающую среду от радиационного воздействия	4
6. Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: воды, атмосферный воздух, недра, растительный мир, животный мир, земли (включая почвы)	36
7. Мероприятия по обращению с отходами	6
8. Мероприятия по охране историко-культурных ценностей	4
9. Порядок проведения общественных обсуждений при оценке воздействия на окружающую среду	4
10. Применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий при оценке воздействия на окружающую среду	13

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена (ответы)

Руководитель М.В. Соловьянчик
М.П.
Секретарь В.В. Голенкова
Город Минск
10 февраля 20 17 г.
Регистрационный № 440

