

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
“ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ БЕЛОРУСНЕФТЬ”

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

---

---

СОГЛАСОВАНО

Директор БелНИПИнефть  
РУП «Производственное объединение  
«Белоруснефть»

\_\_\_\_\_ А.Н. Цыбранков

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

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

\_\_\_\_\_ С.В. Ласица

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **О Т Ч Е Т**

### **ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)**

проект 181/21 Том 7

для объекта: «Строительство ГЗУ  
Бескопыльновского нефтяного месторождения»

г. Гомель 2023 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	6
СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ	17
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	18
2 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА	23
3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	24
3.1 Природные компоненты и объекты	24
3.1.1 Климат и метеорологические условия	24
3.1.2 Атмосферный воздух	28
3.1.3 Поверхностные воды	29
3.1.4 Геологическая среда и подземные воды	30
3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	32
3.1.6 Растительный и животный мир	33
3.1.7 Природно-ресурсный потенциал, природопользование	38
3.2 Природоохранные и иные ограничения	40
3.3 Социально-экономические условия	41
4 ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	43
4.1 Воздействие на атмосферный воздух	43
4.2 Воздействие физических факторов	51
4.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды	51
4.4 Воздействие на геологическую среду	53
4.5 Образование отходов	53
4.6 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	55
4.7 Воздействие на растительный и животный мир	56
4.8 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	57
5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	58
5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	58
5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия	68

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	68
5.4 Прогноз и оценка изменения земельных ресурсов и почвенного покрова	69
5.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира	69
5.6 Прогноз и оценка изменений состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	69
5.7 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	69
5.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	70
6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	71
7 АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	73
8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	74
9 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ	75
10. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	77
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	80

## ПРИЛОЖЕНИЯ

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

Приложение 2. Письмо ГЛХУ «Хойникский лесхоз» о предоставлении информации (исх. № 01-19/128 от 26.01.2023)

Приложение 3. Свидетельство о повышении квалификации № 4012088 Заборовской Галины Владимировны по курсу «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»

Рег. № 1024 от 23.12.2022

Приложение 4. 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 «Строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения» расположен в Хойникском районе Гомельской области.

На основании задания на проектирование, утверждённого техническим советом РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» 30.08.2022 г., проектом предусматриваются следующие виды работ:

- строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения;
- монтаж и обвязка нефтегазового замерного буллита ( $V = 50 \text{ м}^3$ ,  $P = 6,3 \text{ МПа}$ ) с устройством железобетонного основания на проектируемом ГЗУ;
- оборудование площадки под замерным буллитом;
- оборудование буллита средствами измерения уровня, предохранительными устройствами;
- установка «проставочных» колец на фланцевых соединениях подводящего трубопровода буллита для возможности монтажа заглушек;
- обустройство смотровой площадки по всей длине буллита для контроля над технологическим оборудованием и средствами автоматики;
- оборудование буллита средствами для замера газового фактора;
- строительство распределительной гребенки на 14 входов,  $P = 6,3 \text{ МПа}$  на территории проектируемого ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения;
- демонтаж существующего блока-гребенки;
- переподключение нефтелинии скважины №9002 Бескопыльновского нефтяного месторождения от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;
- переподключение нефтелинии скважины №3 Бескопыльновского нефтяного месторождения от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;
- переподключение нефтелинии скважины №4 Бескопыльновского нефтяного месторождения от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;
- переподключение нефтелинии скважины №5 Бескопыльновского нефтяного месторождения от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;
- переподключение нефтелинии скважины №6 Бескопыльновского н/м от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;
- переподключение нефтелинии скважины №1 Восточно-Дубровицкой площади от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;
- перспектива ввода новых скважин – 7;
- перспективное подключение второй нитки нефтесборного коллектора Бескопыльновского нефтяного месторождения;

- монтаж участков выкидных нефтелиний от проектируемой распределительной гребенки и нефтесборного коллектора, проходящих по территории ГЗУ с выводом их за ограждение;
- монтаж и подключение коммуникаций к новой распределительной гребенке и замерному буллиту;
- монтаж устройства для сброса газа и трубопровода к нему;
- подключение дозаторного блока БНДР и ёмкости для хранения химических реагентов;
- устройство технологической канализации и производственно-дождевой канализации;
- электроснабжение проектируемого ГЗУ;
- прокладка кабельных линий от КТП до ВРУ;
- наружное освещение площадки ГЗУ, устройство молниезащиты и заземления;
- автоматизация и телемеханизация объекта;
- благоустройство территории;
- монтаж ограждения территории ГЗУ;
- монтаж по верхней части ограждения спиралевидного барьера безопасности типа «Егоза»;
- обеспечение противопожарной зоны с вырубкой древесно-кустарниковой растительности;
- организация видеонаблюдения за технологическим оборудованием ГЗУ с монтажом камер видеонаблюдения;
- вывод сигнала от камер видеонаблюдения на АРМ начальника смены ЦИТС и диспетчер ЦДНГ-1, с возможностью хранения видеоинформации до 7 суток;
- автоподъезд к проектируемому ГЗУ;
- рекультивация нарушенных земель.

Площадка производства работ по планируемому объекту расположена в Хойникском районе, в 5,5 км к западу от окраины н.п. Дубровица и в 1,4 км к востоку от н.п. Омельковщина (см. рис. 1.1).

Для строительства объекта испрашиваются земельные участки ГЛХУ «Хойникский лесхоз» в постоянное пользование общей площадью 0,7197 га, из них:

- 0,6651 га земли ГЛХУ «Хойникский лесхоз» (0,2376 га лесные земли, 0,4275 га неиспользуемые земли);
- 0,0546 га ранее предоставленные земли РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» во временное пользование сроком на 11 месяцев (земли под дорогами и иными транспортными коммуникациями).

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 Хойникского района (д. Дубровица) не превышает гигиенических нормативов для жилых территорий.

Рассматриваемая территория расположена в междуречье Днепра и Припяти. Гидрографическая сеть района планируемой деятельности представлена многочисленными мелиоративными каналами со стоком в юго-восточном направлении, в сторону реки Брагинка.

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

В геоморфологическом отношении район работ относится к области Полесской низменности, подобласти Белорусского Полесья, к границе южной части Василевичской водно-ледниковой и озерно-аллювиальной низины. Рельеф прилегающей территории планируемого объекта равнинный с плавными понижениями. Поверхность участков производства работ пологоволнистая. Абсолютные отметки дневной поверхности изменяются в пределах 126,57 – 128,52 м.

В геолого-структурном комплексе исследуемая территория расположена в юго-восточной части Припятского прогиба.

Абсолютная высота кровли фундамента варьирует от 1500 до 3000 м. Сверху залегают антропогенные отложения днепровского, реже сожского оледенения мощностью 20–40 м, в ледниковых логчинах до 73 м, ниже залегают палеогеновые – 50–70 м, меловые 70–156 м, юрские до 140 м, триасовые пермские до 250–300 м.

Наиболее молодыми образованиями на исследуемой территории являются четвертичные отложения, которые представлены озерно-аллювиальными образованиями и аллювием.

Глубины залегания зеркала грунтовых вод обычно составляют 1–3 м, на неосушенных торфяниках местами снижаясь до 0,3–0,5 м, а в пределах высоких пойм увеличиваясь до 3,5–5,0 м. Изменения уровней подчиняются периодичности климатических факторов и синхронны с режимом рек. Годовые амплитуды колебаний уровня грунтовых вод изменяются от 0,46 до 3,26 м в пойме реки Припять.

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

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 Хойникского района*

Хойникский район расположен на юго-востоке Беларуси. Граничит с Калинковичским, Речицким, Брагинским, Наровлянским и Мозырским районами Гомельской области. На юге граничит с Украиной.

Административным центром является город Хойники. Расположен город в 105 км от областного центра и 60 км от г. Мозыря. Имеется железнодорожная станция, соединяющая г. Хойники с городами Гомелем, Василевичами и Калинковичами. Автомобильными дорогами с твердым покрытием райцентр связан с городами Гомель, Речица, Калинковичи, Мозырь, Брагин, со всеми центральными усадьбами района.

По состоянию на 1 января 2022 года общее количество населения района составило всего 18 977 человек.

В том числе: городское – 13278; сельское – 5699;

Молодежи от 14 до 31 лет – 3671, из них: в городе – 2699; на селе – 972

В промышленный комплекс региона входит 5 промышленных предприятий, из них:

- 2 республиканской формы собственности: ГЛХУ «Хойникский лесхоз» и ОАО «Хойникский завод гидроаппаратуры»;

- 3 коммунальной формы собственности: КПУП «Хойникский ремонтный завод», филиал «Хойникский завод ЖБИ» ОАО «Мозырский ДСК» и КЖУП «Хойникский коммунальник».

Общая площадь сельхозугодий Хойникского района составляет 45,9 тыс. га, в том числе пашня – 23,0 тыс. га.

Сельхозорганизации в Хойникском районе:

- КСУП «Имени И. П. Мележа» в аг. Глинище;
- ОАО «Велетин Агро» в аг. Велетин;
- КСУП «Оревичи» в д. Борисовщина;
- КСУП «Судково» в аг. Судково;
- КСУП "Экспериментальная база «Стерличево» в аг. Стреличево

В настоящее время сеть торговых предприятий Хойникского района представлена 170 торговыми объектами площадью 9,5 тыс.кв.м. (в их числе 7 аптек, 98 магазинов, 35 павильонов, 14 киосков, 16 неизолированных торговых объектов). Сеть торговых объектов потребительской кооперации представлена 13 объектами, площадью 1,1 тыс.кв.м.

Система образования района включает 25 учреждений образования:

- 11 учреждений дошкольного образования
- 1 гимназия
- 10 учреждений общего среднего образования
- 1 учреждение дополнительного образования ГУО «Центр творчества детей и молодёжи»
- 1 учреждение специального образования ГУО «Хойникский районный центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации»
- 1 социально-педагогический центр ГУО «Хойникский социально-педагогический центр»

Программу дошкольного образования в 2022/2023 учебном году осваивают 766 воспитанников, программу общего среднего образования - 2 434 учащихся.

Сеть объектов здравоохранения представлена:

центральной районной больницей на 171 койку (хирургическое отделение- 40; акушерское- 15, в т.ч. гинекологическое- 5; 1-е терапевтическое – 25; 2-е терапевтическое-45, в т.ч. 20 неврологических; педиатрическое- 20, инфекционное- 20; отделение реанимации- 6 коек);

районной поликлиникой на 375 посещений в смену с дневным стационаром на 25 коек. Это многопрофильное лечебное учреждение оснащено лечебной и диагностической техникой, позволяющей при наличии необходимых специалистов оказывать медицинскую помощь;

Глинищанской больницей сестринского ухода на 10 коек; 4-мя сельскими врачебными амбулаториями общей практики (В-Бор, Глинище, Судково, Стреличево);

17-ю фельдшерско-акушерскими пунктами;

1 здравпунктом .

## **Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности на окружающую среду**

### *Атмосферный воздух*

Воздействие планируемого объекта «Строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения» на атмосферный воздух будет происходить при производстве строительно-монтажных работ и при эксплуатации ГЗУ Бескопыльновского 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.

Источником воздействия на атмосферу при эксплуатации ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения являются:

- трубопровод сброса газа. В атмосферу выбрасываются: углеводороды предельные C1-C10, азота диоксид, бенз/а/пирен, сера диоксид, углерод оксид, углерод черный (сажа).

### *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, нару-

шенных при строительстве объекта. Снятие, транспортировка, хранение и обратное нанесение плодородного грунта выполняется методами, исключающими 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);
- отходы корчевания пней (код 1730300, класс опасности - неопасные);
- сучья, ветви, вершины (код 1730200, класс опасности - неопасные);
- 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 азот диоксиду составит 421 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 использования земель для ведения строительного-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 строительного-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 Хойникском районе.

В соответствии с методикой оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду, согласно ТКП 17.02-08-2012, общее количество баллов по объекту «Строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения» «составило 16 баллов, что соответствует воздействию средней значимости.

## СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Заказчик на разработку проектной документации объекта: «Строительство ГЗУ Бескопыльновского 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](mailto:ngdu@beloil.by)

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Проектно-сметная документация на строительство объекта «Строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения» разработана БелНИПИнефть РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» (г. Гомель) на основании задания на проектирование, утвержденного техническим советом РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» (протокол № 8 от 30.08.2022 г.).

Вид строительства – возведение и реконструкция. Объект строительства находится в Хойникском 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) проект на строительство объекта «Строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения» подлежит проведению оценки воздействия на окружающую среду.

В соответствии с заданием на проектирование объекта, проектом предусматриваются следующие виды работ:

- строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения;
- монтаж и обвязка нефтегазового замерного буллита ( $V = 50 \text{ м}^3$ ,  $P = 6,3 \text{ МПа}$ ) с устройством железобетонного основания на проектируемом ГЗУ;
- оборудование площадки под замерным буллитом;
- оборудование буллита средствами измерения уровня, предохранительными устройствами;
- установка «проставочных» колец на фланцевых соединениях подводящего трубопровода буллита для возможности монтажа заглушек;
- обустройство смотровой площадки по всей длине буллита для контроля над технологическим оборудованием и средствами автоматики;
- оборудование буллита средствами для замера газового фактора;
- строительство распределительной гребенки на 14 входов,  $P = 6,3 \text{ МПа}$  на территории проектируемого ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения;
- демонтаж существующего блока-гребенки;
- переподключение нефтелинии скважины №9002 Бескопыльновского нефтяного месторождения от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;
- переподключение нефтелинии скважины №3 Бескопыльновского нефтяного месторождения от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;
- переподключение нефтелинии скважины №4 Бескопыльновского нефтяного месторождения от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;

- переподключение нефтелинии скважины №5 Бескопыльновского нефтяного месторождения от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;
- переподключение нефтелинии скважины №6 Бескопыльновского нефтяного месторождения от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;
- переподключение нефтелинии скважины №1 Восточно-Дубровицкой площади от существующего блока-гребенки к новой распределительной гребенке;
- перспектива ввода новых скважин – 7;
- перспективное подключение второй нитки нефтесборного коллектора Бескопыльновского нефтяного месторождения;
- монтаж участков выкидных нефтелиний от проектируемой распределительной гребенки и нефтесборного коллектора, проходящих по территории ГЗУ с выводом их за ограждение;
- монтаж и подключение коммуникаций к новой распределительной гребенке и замерному буллиту;
- монтаж устройства для сброса газа и трубопровода к нему;
- подключение дозаторного блока БНДР и ёмкости для хранения химических реагентов;
- устройство технологической канализации и производственно-дождевой канализации;
- электроснабжение проектируемого ГЗУ;
- прокладка кабельных линий от КТП до ВРУ;
- наружное освещение площадки ГЗУ, устройство молниезащиты и заземления;
- автоматизация и телемеханизация объекта;
- благоустройство территории;
- монтаж ограждения территории ГЗУ;
- монтаж по верхней части ограждения спиралевидного барьера безопасности типа «Егоза»;
- обеспечение противопожарной зоны с вырубкой древесно-кустарниковой растительности;
- организация видеонаблюдения за технологическим оборудованием ГЗУ с монтажом камер видеонаблюдения;
- вывод сигнала от камер видеонаблюдения на АРМ начальника смены ЦИТС и диспетчер ЦДНГ-1, с возможностью хранения видеoinформации до 7 суток;
- автоподъезд к проектируемому ГЗУ;
- рекультивация нарушенных земель.

Площадки производства работ по планируемому объекту расположены в административных границах Хойникского района, в 5,5 км к западу от окраины н.п. Дубровица и в 1,4 км к востоку от н.п. Омельковщина (см. рис. 1.1).

Для строительства объекта испрашиваются земельные участки ГЛХУ «Хойникский лесхоз» в постоянное пользование общей площадью 0,7197 га, из них:

- 0,6651 га земли ГЛХУ «Хойникский лесхоз» (0,2376 га лесные земли, 0,4275 га неиспользуемые земли);

- 0,0546 га ранее предоставленные земли РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» во временное пользование сроком на 11 месяцев (земли под дорогами и иными транспортными коммуникациями).

Испрашиваемые земельные участки расположены в эксплуатационных лесах в квартале 111 Дубровицкого лесничества (см. рис. 1.2).

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.

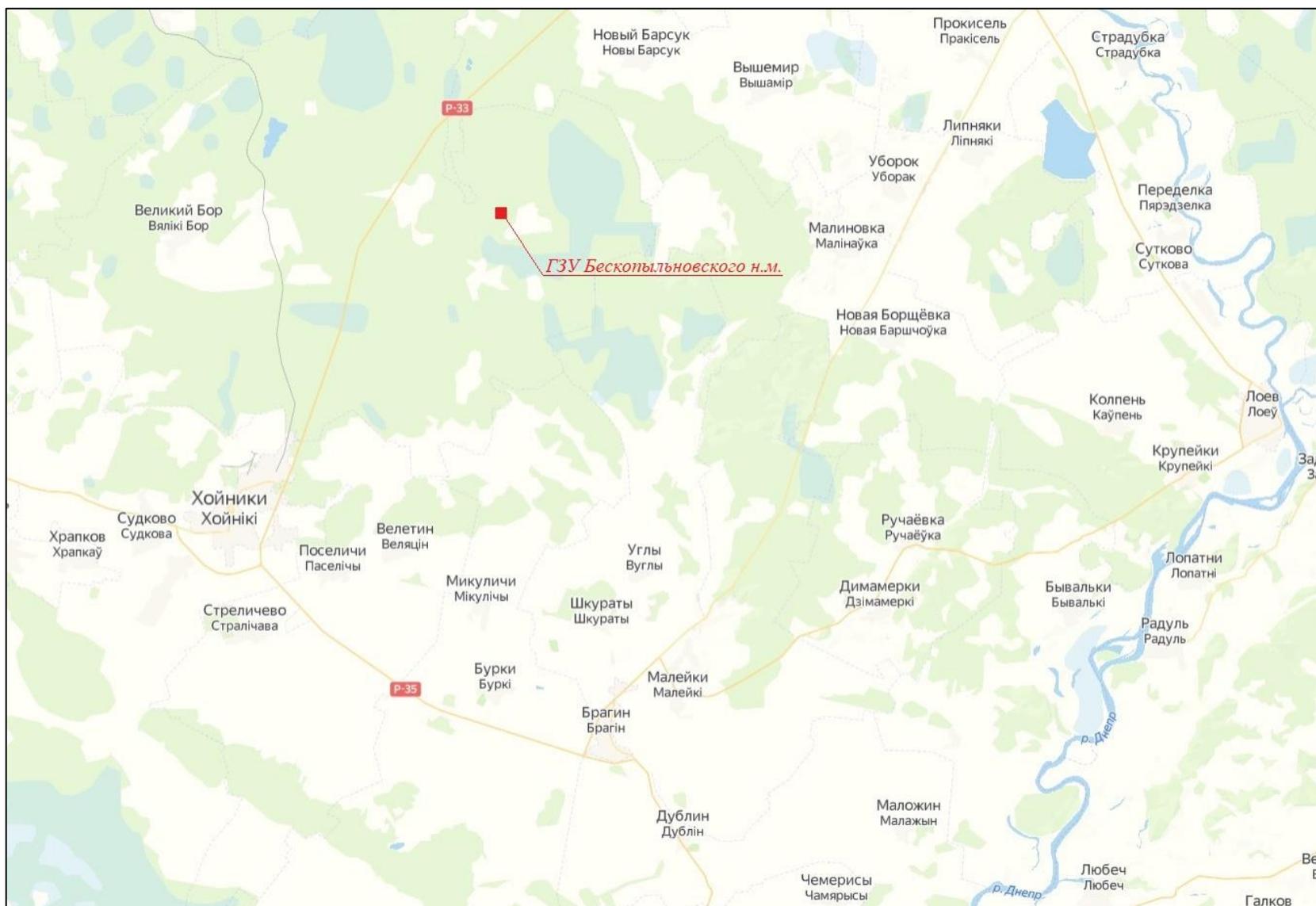
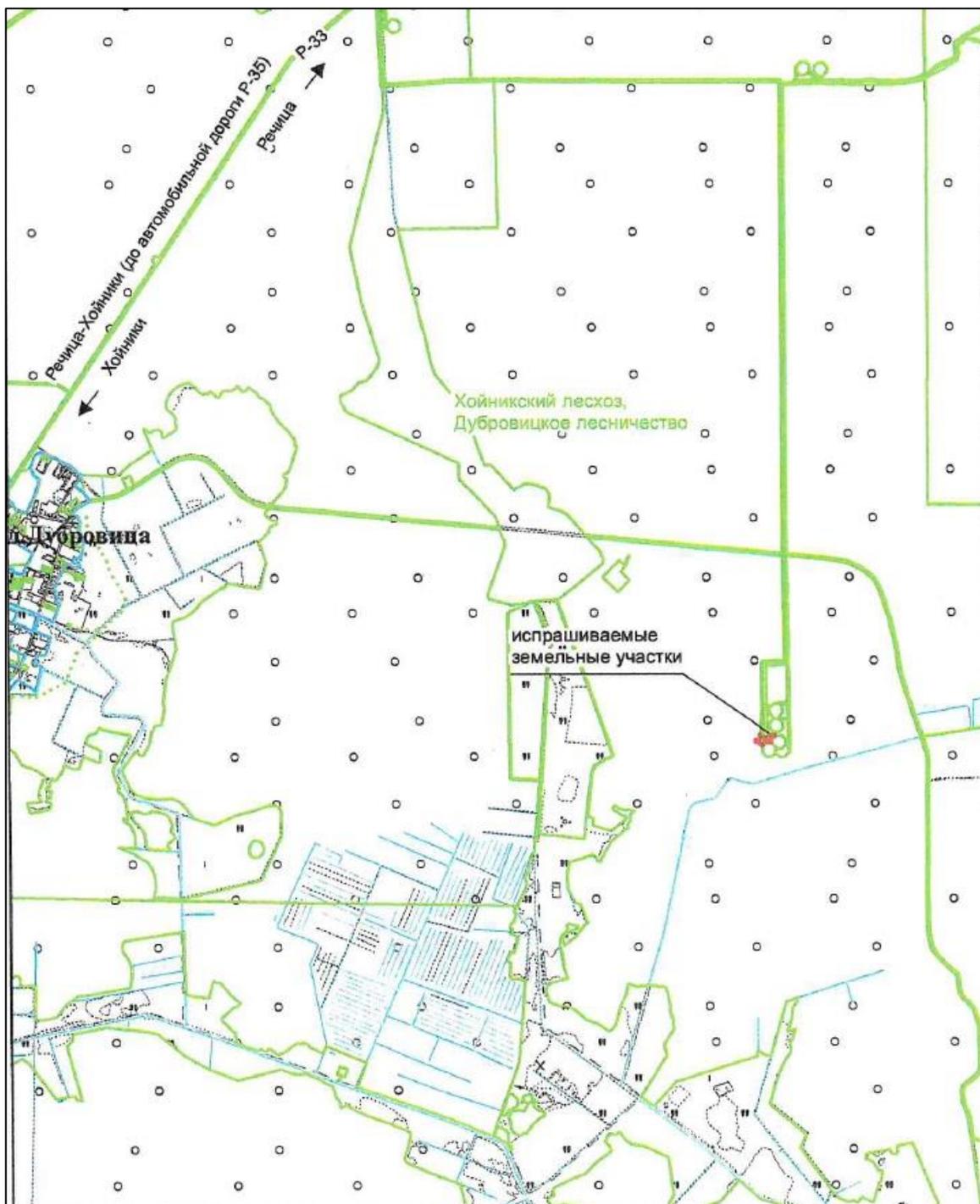
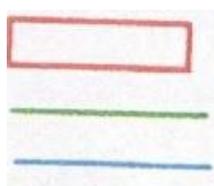


Рис. 1.1. Ситуационная схема расположения объекта «Строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения»



*Условные обозначения*



*испрашиваемые земельные участки*

*границы земельных участков, зарегистрированных в ЕГРНИ*

*граница населённого пункта*

Рис. 1.2. Ситуационная схема расположения земельных участков, испрашиваемых для строительства объекта «Строительство ГЗУ Бескопыльновского 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 «Строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения» выполняется с учетом существующего положения нефтяных скважин Бескопыльновского нефтяного месторождения и, соответственно, альтернативных вариантов размещения объекта не рассматривается. Размещение земельных участков, испрашиваемых для строительства объекта, 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 Хойникском 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 Хойникского 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	+26,0							
4	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, январь, Т °С	-4,1							
5	Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8							
6	Среднегодовая роза ветров, %								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	7	4	12	13	18	15	24	7	6
июль	16	9	10	6	9	9	25	16	16
год	11	7	15	12	14	11	20	10	10

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 Хойникском 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 близлежащих от мест проектирования населенных пунктах д. Дубровица, Омельковщина – 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 Хойникского 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 Хойникского района (д. Омельковщина, Дубровица).

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м <sup>3</sup>			Значения фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
			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	40	34
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

Рассматриваемая нами территория расположена в междуречье Днепра и Припяти.

Гидрографическая сеть района планируемой деятельности представлена многочисленными мелиоративными каналами со стоком в юго-восточном направлении, в сторону реки Брагинка.

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

*Река Брагинка* — левосторонний приток Припяти. Длина реки — 179 км, площадь её водосборного бассейна — 2778 км<sup>2</sup>. Берёт своё начало в 11,5 км юго-восточней районного центра Хойники, впадает в реку Припять недалеко от впадения последней в Днепр. Частично находится на территории зоны отчуждения Чернобыльской АЭС, в связи с чем осуществляется радиационный контроль реки.

По данным главного информационно-аналитического центра Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС) *гидрохимический статус* в 2021 году для большинства поверхностных водных объектов бассейна р. Припять оценивался как «отличный» и «хороший», и только 3 % участков поверхностных водных объектов как удовлетворительный [4].

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

### 3.1.4 Геологическая среда и подземные воды

В геолого-структурном комплексе исследуемая территория расположена в юго-восточной части Припятского прогиба.

Территория соответствует погребенному Хойникскому выступу. Абсолютная высота кровли фундамента варьирует от 1500 (на северо-востоке) до 3000 м. Сверху залегают антропогенные отложения днепровского, реже сожского оледенения мощностью 20–40 м, в ледниковых логчинах до 73 м, ниже залегают палеогеновые – 50–70 м, меловые 70–156 м, юрские до 140 м, триасовые пермские до 250–300 м.

Наиболее молодыми образованиями на исследуемой территории являются четвертичные отложения, которые представлены озерно-аллювиальными образованиями и аллювием.

Озерно-аллювиальный горизонт (IaIIIpz) распространен на исследуемой территории в прибрежной части реки Припять, а также в прибрежной части реки Вить. В его подошве залегают днепровская морена и флювиогляциальные отложения днепровского и сожского возраста. В прибортовых частях долины озерно-аллювиальные отложения перекрыты аллювием. Описываемые отложения представлены чередованием песков, озерных супесей и суглинков, часто пылеватые пески и супеси являются преобладающими литологическими разностями. Общая мощность горизонта обычно не превышает 10 м, в среднем составляя 3–5 м.

Аллювиальные отложения террас (aIIIpz) имеют широкое плоскостное распространение.

Древнеаллювиальные отложения залегают на межморенных водноледниковых отложениях березинского-днепровского горизонта. Литологически они представлены, главным образом, средне- и мелкозернистыми, с включением гравия и мелкой гальки. Характерной особенностью аллювия является частая смена литологического состава, как в вертикальном разрезе, так и по площади его распространения. Мощность аллювиальных отложений изменяется в пределах от 2–3 до 15–18 м. Нередко поверхность террас осложнена формами эолового рельефа, а в пределах замкнутых понижений сверху залегает торф.

#### *Верхние современные звенья*

Эоловые отложения (VIII–IV) образуют валы, холмы и гряды на поверхности надпойменных террас, а на водоразделах – озерно-аллювиальных и флювиогляциальных равнин, представлены песками однородного состава, преимущественно мелко- и среднезернистыми. Их мощность определяется высотой эоловой формы рельефа и колеблется от 0,5 до 8–11 м.

#### Современное звено

#### Аллювиальные отложения пойм

Аллювиальные отложения пойм (aIV) Аллювиальные отложения в долине реки Припять представлены большей частью тонкослоистыми песками, переслаивающимися в верхней части с прослоями и линзами супесей, суглинков,

реже глин. Среди песчаных разностей преобладают мелко- тонкозернистые хорошо промытые пески. В основании нередко залегают прослой и линзы песчано-гравийного материала. В толще отложений встречается торф.

Общая мощность современного аллювия изменяется от 3–6 м для притоков и до 12–15 м для реки Припять.

#### Болотные отложения

Современный горизонт болотных отложений (bIV) довольно широко распространен на исследуемой территории.

Мощность болотных отложений изменяется от 0,3 до 5–7 м, иногда достигает 10 м.

#### *Гидрогеологические условия*

Равнинный рельеф региона, широкое распространение песчаных отложений и относительно большое количество выпадающих осадков способствуют образованию в покровных отложениях четвертичной толщи постоянного горизонта грунтовых вод.

Глубины залегания зеркала грунтовых вод обычно составляют 1–3 м, на неосушенных торфяниках местами снижаясь до 0,3–0,5 м, а в пределах высоких пойм увеличиваясь до 3,5–5,0 м. Изменения уровней подчиняются периодичности климатических факторов и синхронны с режимом рек. Годовые амплитуды колебаний уровня грунтовых вод изменяются от 0,46 до 3,26 м в пойме реки Припять.

Для водоносных горизонтов четвертичных и палеогеновых отложений характерно отсутствие выдержанных по мощности и простирацию водоупоров, в связи с чем, подземные воды, приуроченные к разным по возрасту толщам, гидравлически взаимосвязаны, а в пределах самой долины реки Припять, где происходит их разгрузка, сливаются в единый безнапорный водоносный горизонт с одной уровенной поверхностью.

Области питания водоносных горизонтов приурочены к водораздельным пространствам, а области разгрузки – в долине реки Припять и ее притокам. Подземные воды, заключенные в отложениях четвертичной толщи и породах палеоген-неогена и меловой системы, пресные, гидрокарбонатные кальциевые и кальциево-магниевые с минерализацией 0,3–0,4 г/дм<sup>3</sup>.

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

### 3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

В геоморфологическом отношении район работ относится к области Полесской низменности, подобласти Белорусского Полесья, к границе южной 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 126,57 – 128,52 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.

### 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 государственного лесного фонда в границах эксплуатационных лесов квартала 111 Дубровицкого лесничества ГЛХУ «Хойникский лесхоз». Участки предоставляются с правом вырубki древесно-кустарниковой растительности и использованием получаемой древесины в установленном порядке.

Состав древостоя на рассматриваемых участках представлен берёзой, осинкой, ольхой черной. Встречается сосна и граб. Подлесок редкий, формируется ивами, крушиной, рябиной.

Распределение земель лесного фонда по типам леса представлено в таблице 3.10. Обзорная фотография лесной растительности района планируемой деятельности представлена на рис. 3.3



Рис. 3.3 Лесная растительность в районе планируемой деятельности

Таблица 3.10 – Распределение земель лесного фонда по типам леса.

Местоположение: Хойницкий лесхоз Дубровицкое лесничество.  
Исходящий номер лесотипологической карты: 509835

Типы леса	Общая площадь земель, га
Черничный	0,5828
Осоковый	0,0660
Папоротниковый	0,0163
Итого:	0,6651

Согласно информации, предоставленной ГЛХУ «Хойникский лесхоз», 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 (исх № 01-19/128 от 26.01.2023г, см. приложение 2)

### *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, проведенных 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
<b>НАЗЕМНЫЕ БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ</b>			
2,5 кг/га			
<b>ЗЕМНОВОДНЫЕ</b>			
Отряд бесхвостные земноводные			
<i>Настоящие лягушки</i>			
Лягушка остромордая ( <i>Rana arvalis</i> )	1,0	-	LC
Лягушка травяная ( <i>Rana temporaria</i> )	0,2	-	LC
Жаба серая ( <i>Bufo bufo</i> )	0,5	-	LC
<b>ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ</b>			
Отряд чешуйчатые			
<i>Настоящие ящерицы</i>			
Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )	0,5	-	LC
Ящерица живородящая ( <i>Zootoca vivipara</i> )	0,2	-	LC
<i>Ужеобразные</i>			
Уж обыкновенный ( <i>Natrix natrix</i> )	0,2	-	LC
<b>ПТИЦЫ</b>			
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> )	1	-	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> )	1	-	LC
<i>Овсянковые</i>			
Овсянка обыкновенная ( <i>Emberiza citrinella</i> )	2	-	LC
<i>Славковые</i>			
Пеночка-теньковка ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	2	-	LC
Дятлообразные:			
Дятел большой пестр. ( <i>Dendrocopos major</i> )	0,2	-	LC
Черный дятел ( <i>Dryocopus martius</i> )	0,1	-	LC
Кукушкообразные			
Кукушка обыкновенная ( <i>Cuculus canorus</i> )	0,2	-	LC

Вид	Плотность, ос/га	Статус охраны в РБ	Междунар. статус
Курообразные			
Рябчик ( <i>Bonasa bonasia</i> )	0,2	-	LC
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ			
Грызуны:			
<i>Полевки</i>			
Полевка рыжая ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	30	-	LC
<i>Беличьи</i>			
Белка обыкновенная ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	0,2	-	LC
Насекомоядные:			
<i>Землеройковые</i>			
Бурозубка обыкновенная ( <i>Sorex araneus</i> )	30	-	LC
<i>Кротовые</i>			
Крот европейский ( <i>Talpa europaea</i> )	0,2	-	LC
Зайцеобразные			
Зяцц 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. 3.4).

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.

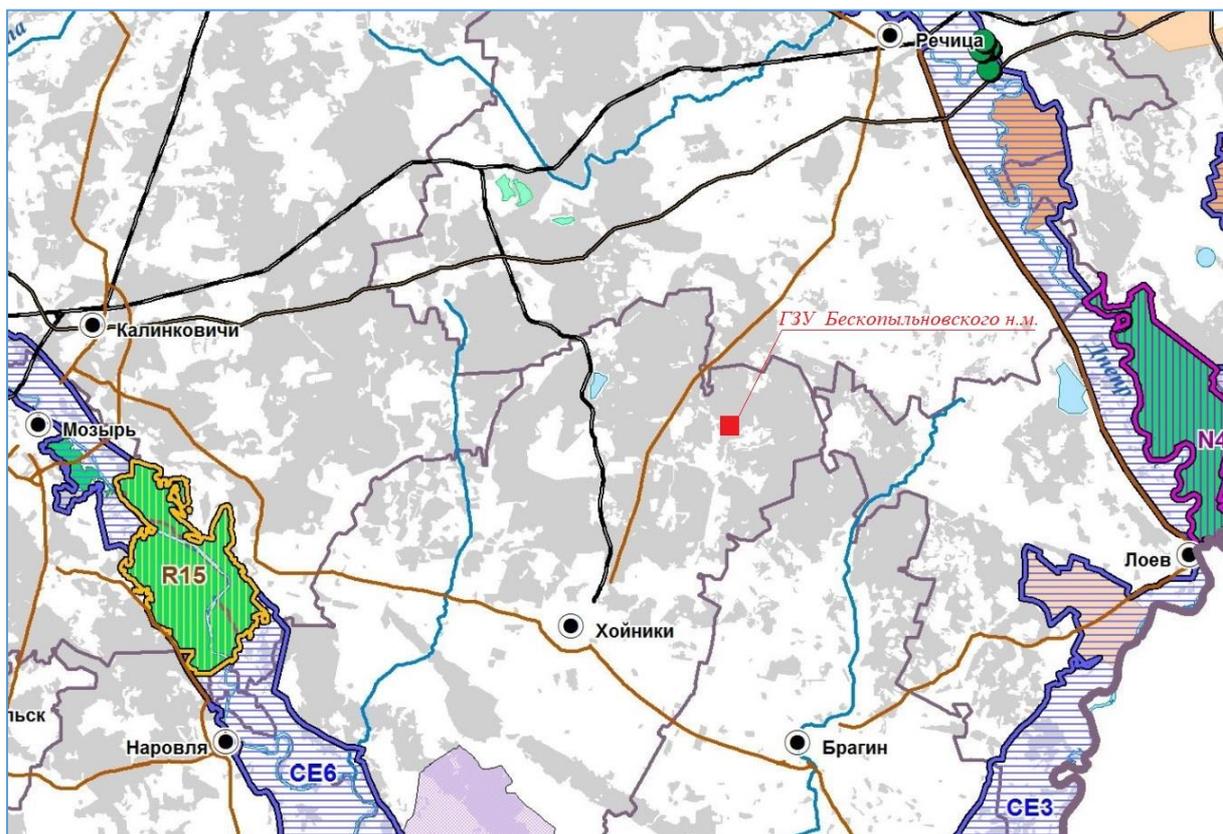


Рис. 3.4. Схема Национальной экологической сети. Хойникский район [9]

Условные обозначения:

**N4** – национальное ядро экологической сети «Днепро-Сожское»;

**R15** – региональное ядро экологической сети «Смычок»;

**CE3** – международный коридор экологической сети «Днепровский»;

**CE6** – международный коридор экологической сети «Припятский».

■ – 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 в постоянное пользование испрашиваются земельные участки общей площадью 0,7197 га.

Испрашиваемые земельные участки расположены на землях:

- 0,6651 га - земли государственного лесохозяйственного учреждения «Хойникский лесхоз», Дубровицкое лесничество (земли государственного лесного фонда);
- 0,0546 га – ранее предоставленные РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» во временное пользование сроком на 11 месяцев из земель ГЛХУ «Хойникский лесхоз».

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 рекультивируются.

#### *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 рассматриваемого района территориально приурочены к рекам Днепр и Припять (см. рис. 3.4).

Согласно генеральной Генеральной схеме размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016 –2020 годы и на период до 2030 года [2], на территории Хойникского района размещение туристско-рекреационных зон не предусмотрено.

Площадка проектируемого объекта расположена на техногенно-нагруженной территории с большим количеством подземных и надземных коммуникаций, вблизи площадок нефтяных скважин Бескопыльновского месторождения.

Использование данной территории в рекреационных целях не предполагается.

*Минерально-сырьевые ресурсы*

На территории Хойникского района расположены месторождения строительных песков, торфа, а также разрабатываемые месторождения нефти.

Непосредственно в районе планируемой деятельности расположено Бескопыльновское нефтяное месторождение. Других месторождений полезных ископаемых не выявлено (заключение Минприроды исх. № 9-1-9/2368-ПИ от 10.10.2022).

Таким образом, изменение природно-ресурсного потенциала территории в ходе реализации планируемой деятельности предусматривается в связи с отчуждением земель государственного лесного фонда общей площадью 0,7197 га.

### 3.2 Природоохранные и иные ограничения

#### *Особо охраняемые природные территории*

Карта-схема расположения ООПТ в районе планируемой деятельности представлена на рисунке 3.5.

На территории Хойникского района расположен Полесский государственный радиационно-экологический заповедник и 2 ботанических памятника природы местного значения [9]:

-памятник природы местного значения «Дубрава», расположенный 3 км на Ю от н.п. Новосёлки (№ 48 на схеме ООПТ (см. рис. 3.5));

- памятник природы местного значения «Сосна «Королева», расположенный 6 км на СВ от г.Хойники (№ 47 на схеме ООПТ (см. рис. 3.5)).

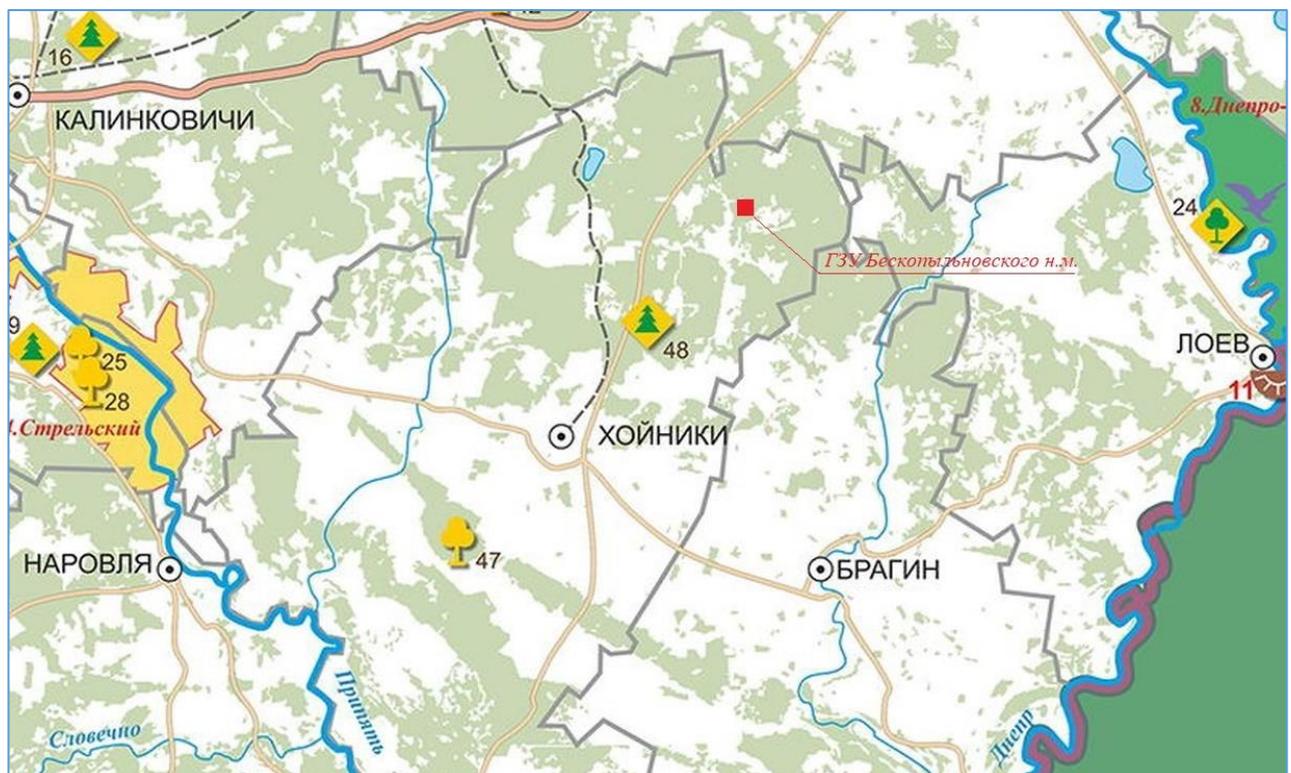


Рис. 3.5 Карта-схема расположения ООПТ в районе планируемой деятельности (Хойникский район) [9]

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

Согласно материалам предварительного согласования мест размещения земельных участков (материалы Гомельгипрогема) *природные территории, подлежащие специальной охране,* на площадках проектируемого объекта «Строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения» отсутствуют.

### 3.3 Социально-экономические условия

Хойникский район расположен на юго-востоке Беларуси. Граничит с Калинковичским, Речицким, Брагинским, Наровлянским и Мозырским районами Гомельской области. На юге граничит с Украиной.

Административным центром является город Хойники. Расположен город в 105 км от областного центра и 60 км от г. Мозыря. Имеется железнодорожная станция, соединяющая г. Хойники с городами Гомелем, Василевичами и Калинковичами. Автомобильными дорогами с твердым покрытием райцентр связан с городами Гомель, Речица, Калинковичи, Мозырь, Брагин, со всеми центральными усадьбами района.

По состоянию на 1 января 2022 года общее количество населения района составило всего 18 977 человек.

В том числе: городское – 13278; сельское – 5699;

Молодежи от 14 до 31 лет – 3671, из них: в городе – 2699; на селе – 972 [12].

В промышленный комплекс региона входит 5 промышленных предприятий, из них:

- 2 республиканской формы собственности: ГЛХУ «Хойникский лесхоз» и ОАО «Хойникский завод гидроаппаратуры»;
- 3 коммунальной формы собственности: КПУП «Хойникский ремонтный завод», филиал «Хойникский завод ЖБИ» ОАО «Мозырский ДСК» и КЖУП «Хойникский коммунальник».

На территории Хойникского района имеются и другие предприятия, которые производят промышленную продукцию: Хойникский филиал по обеспечению топливом КУП «Гомельоблтопливо», унитарное предприятие «Гомельвторчермет» Хойникский участок, участок по производству комбикормов государственного предприятия «Совхоз-комбинат «Заря», КПУП «Полиграф», Полесский производственный участок ОАО «Милкавита», БУПП «Фабрика художественных изделий» Хойникский производственный участок.

Общая площадь сельхозугодий Хойникского района составляет 45,9 тыс. га, в том числе пашня – 23,0 тыс. га.

Сельхозорганизации в Хойникском районе:

- КСУП «Имени И. П. Мележа» в аг. Глинище;
- ОАО «Велетин Агро» в аг. Велетин;
- КСУП «Оревичи» в д. Борисовщина;
- КСУП «Судково» в аг. Судково;
- КСУП "Экспериментальная база «Стерличево» в аг. Стреличево

В настоящее время сеть торговых предприятий Хойникского района представлена 170 торговыми объектами площадью 9,5 тыс. кв. м. (в их числе 7 аптек, 98 магазинов, 35 павильонов, 14 киосков, 16 неизолированных торговых объектов). Сеть торговых объектов потребительской кооперации представлена 13 объектами, площадью 1,1 тыс. кв. м. [12].

Система образования района включает 25 учреждений образования:

- 11 учреждений дошкольного образования
- 1 гимназия
- 10 учреждений общего среднего образования
- 1 учреждение дополнительного образования ГУО «Центр творчества детей и молодёжи»
- 1 учреждение специального образования ГУО «Хойникский районный центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации»
- 1 социально-педагогический центр ГУО «Хойникский социально-педагогический центр»

Программу дошкольного образования в 2022/2023 учебном году осваивают 766 воспитанников, программу общего среднего образования - 2 434 учащихся [12].

Сеть объектов здравоохранения представлена: центральной районной больницей на 171 койку (хирургическое отделение- 40; акушерское- 15, в т.ч. гинекологическое- 5; 1-е терапевтическое – 25; 2-е терапевтическое 45, в т.ч. 20 неврологических; педиатрическое- 20, инфекционное- 20; отделение реанимации- 6 коек); районной поликлиникой на 375 посещений в смену с дневным стационаром на 25 коек. Это многопрофильное лечебное учреждение оснащено лечебной и диагностической техникой, позволяющей при наличии необходимых специалистов оказывать медицинскую помощь; Глинищанской больницей сестринского ухода на 10 коек; 4-мя сельскими врачебными амбулаториями общей практики (В-Бор, Глинище, Судково, Стреличево); 17-ю фельдшерско-акушерскими пунктами; 1 здравпунктом [12].

Таким образом, можно сделать вывод, что 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 «Строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения» на атмосферный воздух будет происходить при производстве строительно-монтажных работ и при эксплуатации ГЗУ Бескопыльновского 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 ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения являются:

#### Источник № 1481. Трубопровод сброса газа

Периодичность проверки работоспособности предохранительных клапанов установленных на буллите (1 шт.) – 300 раз в год. Количество стравливаний газа из сепаратора при ревизии предохранительных клапанов – 1 раз в год. При ремонтных и аварийных работах на выкидных трубопроводах осуществляется стравливание выкидных трубопроводов и сжигание попутного нефтяного газа. Количество стравливаний газа из выкидных трубопроводов – 98 раз в год.

Высота трубопровода сброса газа  $H=1,5$  м, внутренний диаметр  $D=89$  мм.

В атмосферу выбрасываются: углеводороды предельные  $C_1-C_{10}$ , азота диоксид, бенз/а/пирен, сера диоксид, углерод оксид, углерод черный (сажа).

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.

Таблица 4.1 - Расчет выбросов загрязняющих веществ источника №1481

<b>Правила расчета выбросов от объектов нефтедобычи и газопереработки</b>											
<b>п. 5 Расчет основных параметров выбросов</b>											
Наименование продукции						Попутный нефтяной газ					
Плотность газа при н.у.						$\rho_{н.у.}$	0.88	кг/м <sup>3</sup>			
Плотность газа при ст.у.						$\rho_{ст.у.}$	0.82	кг/м <sup>3</sup>			
Среднегодовая (расчётная) температура газа						$t_p$	6	°С			
						$T_p$	279	К			
Избыточное давление в резервуаре						$P_{изб}$	6.30	МПа			
Атмосферное давление						$P_{атм}$	0.1013	МПа			
Абсолютное давление в резервуаре						$P_{абс}$	6.4013	МПа			
Среднекритическое давление газа						$P_{КР}^{CP}$	4.29	МПа			
Среднекритическая температура газа							202.8	К			
$P_{np} = \frac{P_{абс}}{P_{кр}^{CP}} =$ $T_{np} = \frac{T_p}{T_{кр}^{CP}} =$						$T_{КР}^{CP}$	1.4928				
Коэффициент сжимаемости паровой фазы газа						$Z$	0.8315				
Доля загрязняющего вещества в газе						$X$	96.93	%			
Плотность газа, при абсолютном давлении						$\rho = 2696 \cdot \rho_{н.у.} \cdot P_{абс} / (T_p \cdot Z) =$		65.168	кг/м <sup>3</sup>		
CH <sub>4</sub>	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>14</sub>	C <sub>7</sub> H <sub>16</sub>	H <sub>2</sub> S	CO <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	Смесь	
<i>Содержание компонентов газовой смеси в % массовых</i>											
58.50	17.27	12.80	5.71	1.92	0.72	0.00	0.0	0.51	2.55	100.0	
<i>Содержание компонентов газовой смеси в % объёмных</i>											
76.82	8.23	4.75	2.07	0.32	0.08	0.00	0.00	0.22	1.91	94.4	
<i>Плотность газа при н.у., кг/м<sup>3</sup></i>											
0.667	1.250	1.833	2.416	2.999	3.582	4.166	1.417	1.830	1.165	0.79	
<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	4.29	
<i>Температура критическое, К</i>											
190.5	305.3	369.8	427.0	469.7	508.0	540.4	373.6	304.2	125.8	202.8	
<b>Примечание: расчёт произведён согласно ТКП 17.08-15-2011</b>											

Расчет выбросов от трубопровода сброса газа							
1. Выброс при проверке работоспособности предохранительных клапанов булита							
Наименование продукции						Попутный нефтяной газ	
Тип предохранительного клапана						СППК-80	
Количество предохранительных клапанов						1	
Диаметр проходного сечения клапана					$d$	40 мм	
Высота подъёма седла клапана ( $h=0,25d$ )					$h$	10 мм	
Площадь сечения ПК ( $S=\pi \cdot d \cdot h$ )					$S$	1256.64 мм <sup>2</sup>	
Коэффициент, учитывающий физ.-хим. свойства газа					$\alpha$	0.74	
Коэффициент расхода					$K$	0.6	
Плотность газа перед клапаном					$\rho_{нар}$	0.79 кг/м <sup>3</sup>	
Продолжительность выброса газа					$\tau$	2.0 с	
Абсолютное давление газа в резервуаре					$P_{абс}$	6.401 МПа	
Масса выброса газа					$m^{нк} = \tau \cdot \frac{3,16}{3600} \cdot \alpha \cdot S \cdot K \cdot \sqrt{P^{нас} \cdot \rho_{нар}} \cdot 10^3 =$	2204 г	
Количество проверок ПК в год					$N$	300 шт.	
$M = \frac{m^{нк}}{1200} \cdot \frac{X}{100}, \text{ г/с} \quad G = \frac{X}{100} \cdot N \cdot m^{нк} \cdot 10^{-6}, \text{ м/год}$							
<b>Состав газа</b>							
<b>Вещество</b>						$\bar{X}, \%$	
Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>						96.30	1.769 0.637
<b>Примечание: расчёт произведён согласно ТКП 17.08-15-2011</b>							

## Правила расчета выбросов от объектов нефтедобычи и газопереработки

п.7.1 Расчет к-ва газа при опорожнении булита и трубопроводов

### На трубопровод сброса газа

Общий объем трубопроводов до ГЗУ	V, м <sup>3</sup>	12.44
Средний объем трубопровода	V, м <sup>3</sup>	0.73
Объем булита	V, м <sup>3</sup>	50
Количество технологических операций по стравливанию трубопроводов и сепаратора за год	n шт.	32
Средний объем газопроводной арматуры (трубопровод и сепаратор)	V, м <sup>3</sup>	50.73
Фактическое время выброса при стравливании газа (1 трубопровод)	τ <sub>с</sub> , с	10800

### Расчетные формулы

Массу выбросов паровой фазы ПНГ при стравливании газа определим по формуле:

$$m = V \times \rho_{\Gamma} \times 10^3 \quad (54)$$

на 1 трубопровод  $m = 50.73 \cdot 65.17 \cdot 10^3 = 3306111$  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<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, массовые доли

n - количество аналогичных случаев ликвидации выброса (утечки) в течение года, раз

$$B = 10^{-6} \cdot 3306111 \cdot 32 \cdot 0.969 = 101.9613 \quad \text{т/год}$$

### Результат расчета количества газа

Вещество	%	т/г	м <sup>3</sup>
<b>Углеводороды пред. алиф. ряда C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub></b>	<b>96.9</b>	<b>101.961</b>	<b>116394.2</b>

Расчет произведен согласно ТКП 17.08-15-2011 (02120)

## Правила расчета выбросов от объектов нефтедобычи и газопереработки

### п.7.1 Расчет выбросов при ревизии предохранительных клапанов

<b>На трубопровод сброса газа</b>					
Количество технологических операций по стравливаю сепараторов за год	n шт.		1		
Объем булита (1 шт)	м <sup>3</sup>		<b>50.0</b>		
Объем суммарный	V, м <sup>3</sup>		<b>50.0</b>		
Фактическое время выброса при стравливании газа (1 стравливание)	τ <sub>с</sub> , с		7200		
Время работы источника	t ч		<b>16.0</b>		
<b>Расчетные формулы</b>					
Массу выбросов паровой фазы ПНГ при стравливании газа определим по формуле:					
	$m = V \times \rho_{г} \times 10^3 \quad (54)$				
на 1 стравливание	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;"><math>m = 50.0 \cdot 65.17 \cdot 10^3 = 3258423</math></td> <td style="padding: 5px;">г</td> </tr> </table>			$m = 50.0 \cdot 65.17 \cdot 10^3 = 3258423$	г
$m = 50.0 \cdot 65.17 \cdot 10^3 = 3258423$	г				
<b>Валовое к-во нефтепродукта, т/год</b>					
	$B = 10^{-6} \cdot m \cdot n \cdot \bar{X} \quad (52)$				
где $\bar{X}$ - содержание углеводородов предельных C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub> , массовые доли					
n - количество аналогичных случаев ликвидации выброса (утечки) в течение года, раз					
	$B = 10^{-6} \cdot 3258423 \cdot 1 \cdot 0.97 = 3.158 \quad \text{т/год}$				
<b>Расчет количества газа</b>					
<b>Вещество</b>	<b>%</b>	<b>т/г</b>	<b>м<sup>3</sup></b>		
<b>Углеводороды пред. алиф. ряда C<sub>1</sub>-C<sub>10</sub></b>	<b>0.969</b>	<b>3.158</b>	<b>3605.6</b>		
Расчет произведен согласно ТКП 17.08-15-2011 (02120)					

**Расчёт выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании газа на факельных установках**

**Источник № 1481**

Наименование технологического процесса	Время работы, ч/год	Объемный расход газа на факел	
		Лг. м <sup>3</sup> /год	Лг. м <sup>3</sup> /с
<b>Сжигание газа при ремонтных работах и технолог. операциях (попутный газ)</b>	267.0	120000	0.1248
<b>1. Максимальный выброс i-го загрязняющего вещества Mi, г/с. за исключением серы диоксида. рассчитывается по формуле:</b>			
		$M_i = k_i \cdot V_{\Gamma} \cdot 10^3,$	
где ki - удельное выделение загрязняющих веществ, г/г, определяемое по таблице С.1			
			Таблица С.1
Загрязняющее вещество		Газы, не содержащие в своем составе конденсат	
		<b>f ≥ 0.2</b>	<b>f &lt; 0.2</b>
Углерода оксид		0.02	0.02
Азота диоксид		0.003	0.003
Углеводороды пред. С1-С10		0.0005	0.0005
Углерод черный (сажа)		-	0.002
Бенз(а)пирен		2E-11	2E-11
Параметр f рассчитывается по формуле:		$f = \frac{1,27 \cdot L_{\Gamma}}{d^2 \cdot 91,5 \cdot \sqrt{1,3 \cdot \frac{T_0}{m}}},$	
		<b>0.067</b> попутн. газ	
где	LГ - объемный расход газов на факел	0.1248	(попут газ)
	d - диаметр выходного сопла факельного ствола	0.079	
	T0 - температура газов, сбрасываемых на факел	279	
	M - молекулярная масса сбрасываемых газов		
	определяется по формуле:	$m = \frac{\sum_{k=1}^n Y_k \cdot m_k}{100},$	
		<b>21.07</b> попутн. газ	
где	Yk - содержание k-го компонента в горючей части газов, определяемое инструментальными методами, % об.;		
	mk - молекулярная масса k-го компонента в горючей части газов		
	n - количество компонентов горючей части газов.		
<b>попутный газ</b>			
	Компонент	Yk, % об	mk
	CH4	76.819	16.043
	C2H6	12.103	30.070
	C3H8	6.116	44.097
	C4H10	2.070	58.124
	C5H12	0.560	72.151
	C6H14	0.180	86.066
	H2S	0.000	34.082
	CO2	0.240	44.010
	N2	1.912	28.016
VГ - расход горючей части газов, сгорающих на факеле, кг/с, рассчитывается по формуле:			
		$V_{\Gamma} = L_{\Gamma} \cdot \rho_{\Gamma} + V_{д},$	
		<b>0.0955</b>	
где	ρГ - плотность горючей части газов, определяется по формуле:	$\rho_{\Gamma} = \frac{\sum_{k=1}^n Y_k \cdot m_k}{2240},$	
		<b>0.76</b>	
	Vд - расход топливного газа на дежурную горелку.	<b>0</b>	
определяемый по технологическому регламенту			

<b>2. Расход горючей части газов, сгорающей на факеле <math>V_{гг}</math>, т/год.</b>				
рассчитывается по формуле: $V_{гг} = L_{гг} \cdot \rho_{гг} + B_{дг}$ ,				
			<b>91.761</b>	т/год
где $L_{гг}$ - объемный расход газов, сбрасываемых на факел				
			<b>120.000</b>	тыс. м <sup>3</sup> /год
$B_{дг}$ - расход топливного газа на дежурную горелку				
			<b>0</b>	т/год
<b>Итого. выбросы загрязняющих веществ, за исключением серы диоксида:</b>				
Код	Название вещества	Удельный выброс, кг/г	Максим.-разовый [г/с]	Валовый [т/год]
301	Азота диоксид	0.0030	<b>0.2864</b>	<b>0.2753</b>
703	Бенз/а/пирен	0.000000000002	<b>0.000000002</b>	<b>0.000000002</b>
401	Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	0.0005	<b>0.0477</b>	<b>0.0459</b>
337	Углерода оксид	0.0200	<b>1.9093</b>	<b>1.8352</b>
328	Углерод черный (сажа)	0.0020	<b>0.1909</b>	<b>0.1835</b>
<b>3. Максимальный выброс сера диоксида <math>M_{so2}</math>, г/с, рассчитывается по формуле:</b>				
$M_{so_2} = 1,882 \cdot C_{H_2S} \cdot (L_{гг} + L_{деж.г}) \cdot 10^{-3}$ ,				
где 1.882 - коэффициент превращения сероводорода в серы диоксид;				
- концентрация сероводорода в газах.				
$C_{H_2S}$	сбрасываемых на факел		<b>36.0</b>	мг/м <sup>3</sup>
$M_{so_2} =$				
			<b>0.0085</b>	г/с
<b>4. Валовый выброс сера диоксида <math>G_{so2}</math>, т/год, рассчитывается по формуле:</b>				
$G_{so_2} = 1,882 \cdot \bar{c}_{H_2S} \cdot (L_{гг} + L_{деж.г}) \cdot 10^{-6}$ ,				
где 1.882 - коэффициент превращения сероводорода в серы диоксид;				
- средняя концентрация сероводорода в газах.				
$\bar{c}_{H_2S}$	сбрасываемых на факел		<b>25.0</b>	мг/м <sup>3</sup>
$G_{so_2} =$				
			<b>0.0056</b>	т/год
<b>Итого. выбросы загрязняющих веществ:</b>				
Код	Название вещества	Максим.-разовый [г/с]	Валовый [т/год]	
301	Азота диоксид	<b>0.286</b>	<b>0.275</b>	
703	Бенз/а/пирен	<b>0.000000002</b>	<b>0.000000002</b>	
330	Сера диоксид	<b>0.008</b>	<b>0.006</b>	
401	Углеводороды предельные C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	<b>0.048</b>	<b>0.046</b>	
337	Углерода оксид	<b>1.909</b>	<b>1.835</b>	
328	Углерод черный (сажа)	<b>0.191</b>	<b>0.184</b>	

Расчет произведен согласно ТКП 17.08-16-2011 (02120)

Таблица 4.2 – Суммарные выбросы от всех источников.

Наименование вещества	Код вещества	Класс опасности	ПДК <sub>мр</sub> мг/м <sup>3</sup>	ПДК <sub>сс</sub> мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ мг/м <sup>3</sup>	Выброс вещества	
						г/с	т/год
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	2	0.25	0.1	-	0.286	0.275
Бензапирен	0703	2	0.1	0.04	-	0.000000	0.000000
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид)	0330	3	0.5	0.2	-	0.008	0.006
Углеводороды пред.С <sub>1</sub> -С <sub>10</sub>	0401	4	25	10	-	1.816	0.683
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	4	5	3	-	1.909	1.835
Углерод черный (сажа)	0328	3	0.15	0.05	-	0.191	0.184
<b>Итого:</b>						4.210	2.983

## 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 «Строительство ГЗУ Бескопыльновского 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 сбора загрязнённых стоков с площадки нефтегазового сепаратора и площадки блока-гребенки предусматривается производственно-дождевая канализация. Дождевые стоки поступают по самотечной сети в емкость для сбора производственно-дождевых стоков  $V=5 \text{ м}^3$  с последующим вывозом, по мере накопления, на существующие очистные сооружения.

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 хоз-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 незначительны 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 строительного-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

Общее количество отходов составит: 0,0011 т.

###### 2. Отходы корчевания пней (код 1730300, класс опасности - неопасные)

Производство: расчистка площадей от растительности

Общее количество отходов составит: 6,0 т.

###### 3. Сучья, ветви, вершины (код 1730200, класс опасности - неопасные)

Производство: расчистка площадей от растительности

Общее количество отходов составит: 4,8 т.

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

Производство: хозяйственно-бытовые нужды работающих;

Общее количество отходов составит: 0,8 т.

##### *Предложения по обращению с отходами производства*

Отходы в процессе проведения строительного-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**
Железный лом	4-й класс	3510900	т	0,0011	Передается организациям «Белвтормета»
Отходы корчевания пней	Неопасные	1730300	т	6,0	Использование для рекультивации карьера песка «Щитов».
Сучья, ветви, вершины	Неопасные	1730200	т	4,8	Использование для рекультивации карьера песка «Демехи-2».
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	9120400	т	08	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 в постоянное пользование испрашиваются земельные участки общей площадью 0,7197 га.

Испрашиваемые земельные участки расположены на землях:

- 0,6651 га - земли государственного лесохозяйственного учреждения «Хойникский лесхоз», Дубровицкое лесничество (земли государственного лесного фонда);
- 0,0546 га – ранее предоставленные РУП «Производственное объединение «Белоруснефть» во временное пользование сроком на 11 месяцев из земель ГЛХУ «Хойникский лесхоз».

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.

Проектными решениями предусматривается рекультивация нарушенных в ходе строительства земель.

Плодородный слой снимается в границах производства работ в объёме 2143 м<sup>3</sup> на глубину до 0,2 м на площади 1,0718 га. и складировается во временных отвалах. После производства земляных работ предусмотрено использование снятого плодородного слоя для рекультивации территории в полном объёме на площади 0,7502 га.

Перед демонтажом трубопроводов производится срезка плодородного слоя в объёме 570 м<sup>3</sup> на площади 0,19 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 составляет 2713 м<sup>3</sup>.

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

#### **4.7 Воздействие на растительный и животный мир**

Воздействие на растительный мир и животный мир при реализации планируемой деятельности возможно при проведении строительного-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.

Проектной документацией по объекту предусматривается удаление (вырубка) деревьев и кустарников на участках проведения планируемых работ. Испрашиваемые земельные участки принадлежат ГЛХУ «Хойникский лесхоз» и расположены в границах эксплуатационных лесов, в квартале № 111 Дубровицкого лесничества. Участки представлены землями покрытыми лесом - 0,2376 га и нелесными землями - 0,4275 га.

Участки предоставляются с правом вырубки древесно-кустарниковой растительности.

Все работы по строительству объекта необходимо предусмотреть согласно требованиям Закона Республики Беларусь «О растительном мире». При удалении объектов растительного мира на землях лесного фонда (статья 38 Закона Республики Беларусь «О растительном мире»), проведение компенсационных мероприятий не предусматривается.

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 объекта: «Строительство ГЗУ Бескопильновского нефтяного месторождения» в период эксплуатации на атмосферный воздух на основе расчетных данных выбросов загрязняющих веществ, поступающих от всех предполагаемых источников выбросов, был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое воздуха для н. п. Дубровица Хойникского района, с определением достигаемых концентраций на данной строительной 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 (на лето, наихудшее положение) после введения проектируемых источников в эксплуатацию (с учетом фоновых концентраций), а также расчёт рассеивания выполнялся при проведении строительных работ (строительство ГЗУ).

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

По результатам расчета рассеивания выбросов в атмосферу на период эксплуатации определена зона воздействия по загрязняющим веществам. Максимальный размер зоны воздействия приведен в таблице 5.1. Графическое изображение приведено на рисунках 5.1.

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

Таблица 5.1

Размеры зоны воздействия на период эксплуатации

Загрязняющее вещество		Размер зоны воздействия, м
Код	наименование	с учетом фона
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	421

**Расчёт рассеивание для ГЗУ Бескопыльновского н.м.**  
Светлогорский район

Вариант исходных данных: ГЗУ Бескопыльновское н.м.

Вариант расчета: ГЗУ Бескопыльновское н.м.

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	26.0° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-4.1° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	8 м/с

**Структура предприятия (площадки, цеха)**

Номер	Наименование площадки (цеха)
	<b>ГЗУ Бескопыльновского н.м.</b>

## 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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ 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	1481	1	+	0.2860000	1	0,6639	107,66	24,9004	0,6639	107,66	24,9004
<b>Итого:</b>					<b>0.2860000</b>		<b>0,6639</b>			<b>0,6639</b>		

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ 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	1481	1	+	0.1910000	1	0,7390	107,66	24,9004	0,7390	107,66	24,9004
<b>Итого:</b>					<b>0.1910000</b>		<b>0,7390</b>			<b>0,7390</b>		

### Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ 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	1481	1	+	0.0080000	1	0,0093	107,66	24,9004	0,0093	107,66	24,9004
<b>Итого:</b>					<b>0.0080000</b>		<b>0,0093</b>			<b>0,0093</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ 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	1481	1	+	1.9090000	1	0,2216	107,66	24,9004	0,2216	107,66	24,9004
<b>Итого:</b>					<b>1.9090000</b>		<b>0,2216</b>			<b>0,2216</b>		

### 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	1481	1	+	1.8160000	1	0,0422	107,66	24,9004	0,0422	107,66	24,9004
<b>Итого:</b>					<b>1.8160000</b>		<b>0,0422</b>			<b>0,0422</b>		

## Выбросы источников по группам суммации

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.

### Группа суммации: 6204

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	1481	1	+	0301	0.2860000	1	0,6639	107,66	24,9004	0,6639	107,66	24,9004
0	0	1481	1	+	0330	0.0080000	1	0,0093	107,66	24,9004	0,0093	107,66	24,9004
<b>Итого:</b>						<b>0.2940000</b>		<b>0,6732</b>			<b>0,6732</b>		

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0.2500000	0.2500000	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0.1500000	0.1500000	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0.5000000	0.5000000	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5.0000000	5.0000000	1	Да	Нет
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10	ПДК м/р	25.0000000	25.0000000	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1.6": Серы диоксид, азота диоксид	Группа	-	-	1	Да	Да

\*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)	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
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	1077	0	0	0	

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	298,56	-29,40	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	190,32	-231,90	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	-29,40	-298,56	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	-231,90	-190,32	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1
5	-298,56	29,40	2	на границе С33	Точка 5 из С33 N1
6	-190,32	231,90	2	на границе С33	Точка 6 из С33 N1
7	29,40	298,56	2	на границе С33	Точка 7 из С33 N1
8	231,90	190,32	2	на границе С33	Точка 8 из С33 N1
1	4900,00	4900,00	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: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
5	-298,6	29,4	2	0.21	96	5,00	0.085	0.136	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.13		Вклад % 59,71				
7	29,4	298,6	2	0.21	186	5,00	0.085	0.136	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.13		Вклад % 59,71				
1	298,6	-29,4	2	0.21	276	5,00	0.085	0.136	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.13		Вклад % 59,71				
3	-29,4	-298,6	2	0.21	6	5,00	0.085	0.136	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.13		Вклад % 59,71				
2	190,3	-231,9	2	0.21	321	5,00	0.085	0.136	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.13		Вклад % 59,71				
4	-231,9	-190,3	2	0.21	51	5,00	0.085	0.136	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.13		Вклад % 59,71				
6	-190,3	231,9	2	0.21	141	5,00	0.085	0.136	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.13		Вклад % 59,71				
8	231,9	190,3	2	0.21	231	5,00	0.085	0.136	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.13		Вклад % 59,71				
1	4900	4900	2	0.14	225	5,00	0.135	0.136	4
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 2.7e-3		Вклад % 1,95				

### Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
5	-298,6	29,4	2	0.14	96	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.14		Вклад % 100,00				
7	29,4	298,6	2	0.14	186	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.14		Вклад % 100,00				
3	-29,4	-298,6	2	0.14	6	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.14		Вклад % 100,00				
1	298,6	-29,4	2	0.14	276	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.14		Вклад % 100,00				
2	190,3	-231,9	2	0.14	321	5,00	0.000	0.000	3
Площадка 0	Цех 0	Источник 1481	Вклад в д. ПДК 0.14		Вклад % 100,00				

0	0	1481		0.14	100,00					
4	-231,9	-190,3	2	0.14	51	5,00	0.000	0.000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.14	100,00					
6	-190,3	231,9	2	0.14	141	5,00	0.000	0.000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.14	100,00					
8	231,9	190,3	2	0.14	231	5,00	0.000	0.000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.14	100,00					
1	4900	4900	2	3.0e-3	225	5,00	0.000	0.000	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		3.0e-3	100,00					

**Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки	
1	298,6	-29,4	2	0.09	276	5,00	0.091	0.092	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		1.8e-3	1,90					
3	-29,4	-298,6	2	0.09	6	5,00	0.091	0.092	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		1.8e-3	1,90					
5	-298,6	29,4	2	0.09	96	5,00	0.091	0.092	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		1.8e-3	1,90					
7	29,4	298,6	2	0.09	186	5,00	0.091	0.092	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		1.8e-3	1,90					
2	190,3	-231,9	2	0.09	321	5,00	0.091	0.092	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		1.8e-3	1,90					
4	-231,9	-190,3	2	0.09	51	5,00	0.091	0.092	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		1.8e-3	1,90					
6	-190,3	231,9	2	0.09	141	5,00	0.091	0.092	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		1.8e-3	1,90					
8	231,9	190,3	2	0.09	231	5,00	0.091	0.092	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		1.8e-3	1,90					
1	4900	4900	2	0.09	225	5,00	0.092	0.092	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		3.8e-5	0,04					

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки	
3	-29,4	-298,6	2	0.14	6	5,00	0.098	0.115	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.04	30,10					
5	-298,6	29,4	2	0.14	96	5,00	0.098	0.115	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.04	30,10					
7	29,4	298,6	2	0.14	186	5,00	0.098	0.115	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.04	30,10					
1	298,6	-29,4	2	0.14	276	5,00	0.098	0.115	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.04	30,10					
2	190,3	-231,9	2	0.14	321	5,00	0.098	0.115	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					

0	0	1481		0.04	30,10					
4	-231,9	-190,3	2	0.14	51	5,00	0.098	0.115	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.04	30,10					
6	-190,3	231,9	2	0.14	141	5,00	0.098	0.115	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.04	30,10					
8	231,9	190,3	2	0.14	231	5,00	0.098	0.115	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.04	30,10					
1	4900	4900	2	0.12	225	5,00	0.115	0.115	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		9.0e-4	0,78					

**Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1 - C10**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки	
5	-298,6	29,4	2	8.0e-3	96	5,00	0.000	0.000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		8.0e-3	100,00					
7	29,4	298,6	2	8.0e-3	186	5,00	0.000	0.000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		8.0e-3	100,00					
3	-29,4	-298,6	2	8.0e-3	6	5,00	0.000	0.000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		8.0e-3	100,00					
1	298,6	-29,4	2	8.0e-3	276	5,00	0.000	0.000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		8.0e-3	100,00					
2	190,3	-231,9	2	8.0e-3	321	5,00	0.000	0.000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		8.0e-3	100,00					
4	-231,9	-190,3	2	8.0e-3	51	5,00	0.000	0.000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		8.0e-3	100,00					
6	-190,3	231,9	2	8.0e-3	141	5,00	0.000	0.000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		8.0e-3	100,00					
8	231,9	190,3	2	8.0e-3	231	5,00	0.000	0.000	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		8.0e-3	100,00					
1	4900	4900	2	1.7e-4	225	5,00	0.000	0.000	4	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		1.7e-4	100,00					

**Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки	
5	-298,6	29,4	2	0.19	96	5,00	0.110	0.142	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.08	42,07					
7	29,4	298,6	2	0.19	186	5,00	0.110	0.142	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.08	42,07					
3	-29,4	-298,6	2	0.19	6	5,00	0.110	0.142	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.08	42,07					
1	298,6	-29,4	2	0.19	276	5,00	0.110	0.142	3	
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК		Вклад %					
0	0	1481		0.08	42,07					
2	190,3	-231,9	2	0.19	321	5,00	0.110	0.142	3	

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
0	0	1481	0.08	42,07					
4	-231,9	-190,3	2	0.19	51	5,00	0.110	0.142	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
0	0	1481	0.08	42,07					
6	-190,3	231,9	2	0.19	141	5,00	0.110	0.142	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
0	0	1481	0.08	42,07					
8	231,9	190,3	2	0.19	231	5,00	0.110	0.142	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
0	0	1481	0.08	42,07					
1	4900	4900	2	0.14	225	5,00	0.142	0.142	4
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %					
0	0	1481	1.7e-3	1,19					

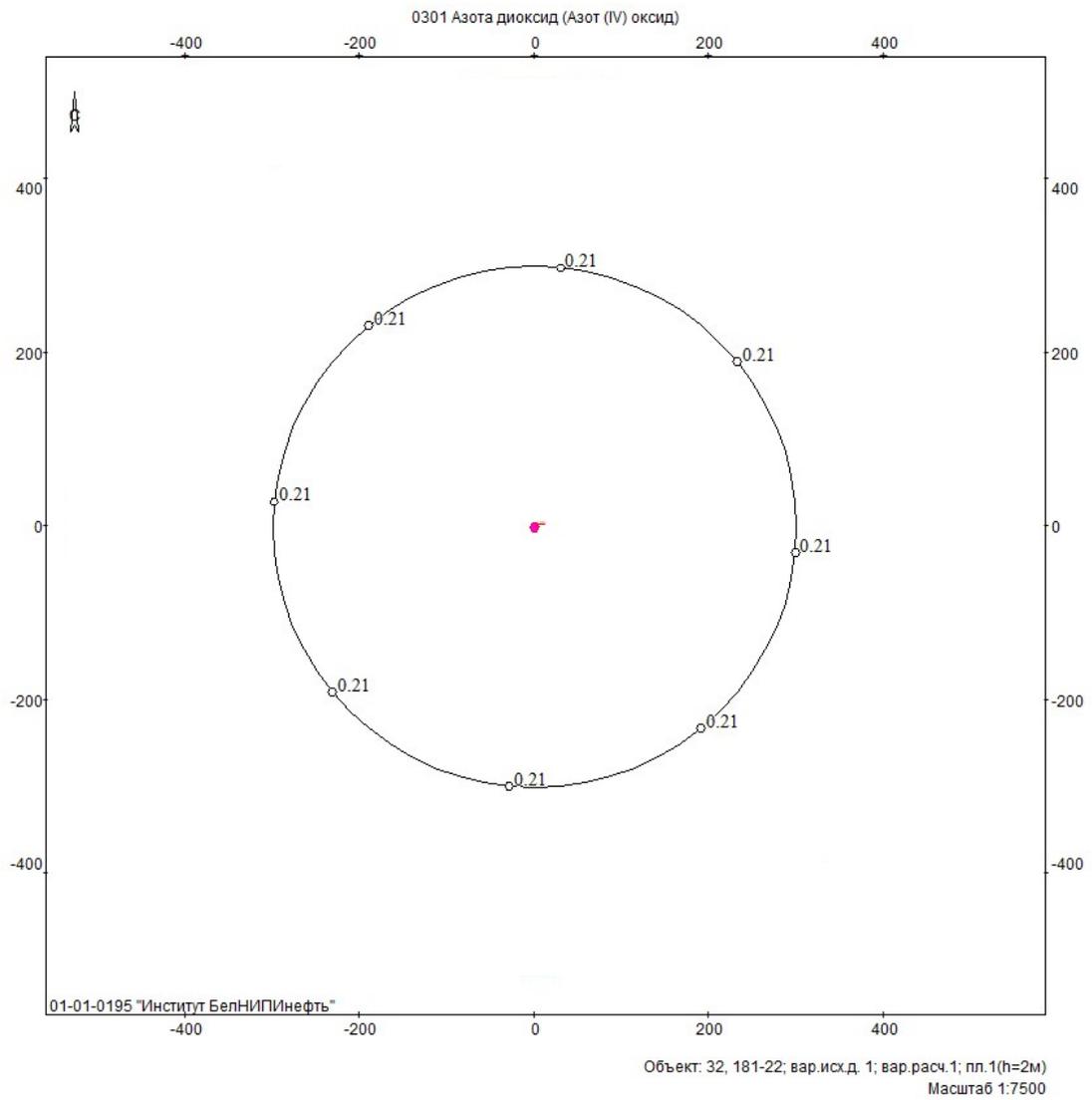


Рисунок 5.1. Карта рассеивания Азота диоксида.

## **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**

Изъятие земель производится в постоянное пользование. К земельным участкам обеспечивается подъезд по существующей и проектируемой дорожной сети.

Проектом предусматривается техническая рекультивация земельных участков, включающая в себя проектные решения по восстановлению плодородного слоя почвы, нарушенного при производстве работ.

Общее количество снимаемого плодородного слоя составляет 2713 м<sup>3</sup>.

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;
- 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.

## **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 строительного-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 «Строительство ГЗУ Бескопыльновского нефтяного месторождения» выполняется с учетом существующего положения нефтяных скважин Бескопыльновского нефтяного месторождения и, соответственно, альтернативных вариантов размещения объекта не рассматривается. Размещение земельных участков, испрашиваемых для строительства объекта, 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 Хойникском 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 «Строительство ГЗУ Бескопыльновского 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 в 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 Хойникском 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 диоксид азоту составит 421 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 предусмотрена рекультивация земельных участков.

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

- не установлено;

### 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 рекультивация нарушенных в ходе строительного-монтажных работ земель;

- возмещение землепользователям убытков, причиняемых в связи с изъятием и временным занятием земельных участков;

- возмещение потерь 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 «Белоруснефть». Режим доступа – <http://www.belorusneft.by/>
12. Официальный сайт Хойникского районного исполнительного комитета. Режим доступа – <http://hoiniki.gov.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 РЕСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

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

ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬСКІ АБЛАСТНЫ ЦЭНТР  
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДЗЬЯ»  
(ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬАБЛГІДРАМЕТ»)

вул. Карбышава, 10, 246029, г. Гомель,  
тэл. факс (0232) 26 03 50  
E-mail: kanc@goml.pogoda.by  
р.р. № ВУ72АКВВ36049000009973000000  
Г.А.У. №300 АА1 «АСБ Беларусбанк», г. Гомель  
BIC SWIFT АКВВВУ2Х  
АКЦІА 382155423002, УНП 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.с.ч. № ВУ72АКВВ36049000009973000000  
Г.О.У. №300 ОАО «АСБ Беларусбанк», г. Гомель  
BIC SWIFT АКВВВУ2Х  
ОКПО 382155423002, УНП 401164232

От 01.01.2022 № 14-7  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

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

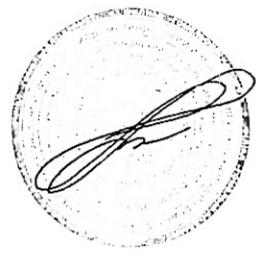
О предоставлении  
специализированной  
экологической информации

Филиал «Гомельоблгидромет» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе по объектам расположенных в населенных пунктах Хойникского района: Омельковщина, Хвойная Поляна, Избынь, Портизанская, Дубровица.

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м <sup>3</sup>			Значения фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы <sup>1</sup>	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 <sup>2</sup>	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Сернистый диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углекислый диоксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азотный 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.



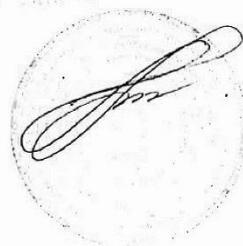
*Handwritten mark*

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

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									100
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									26,6
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	12	13	18	15	24	7	6	январь
16	9	10	6	9	9	25	16	16	июль
11	7	15	12	14	11	20	10	10	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									8

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с МСН 17.13-05-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Очистка проб и анализ по измерениям, методика» (далее – Методика). Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом вариативности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30.09.2011 г. № 17-01/1 «О некоторых вопросах организации проведения заборов проб атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны по 31.12.2024 включительно.

Заместитель начальника филиала



Т.Н.Ковалева

28.09.2014 г. Минск, Маршала 26/01/29



Міністэрства лясной гаспадаркі  
Рэспублікі Беларусь  
Гомельскае дзяржаўнае вытворчае  
lesaгаспадарчае аб'яднанне  
**ДЗЯРЖАЎНАЯ  
ЛЕСАГАСПАДАРЧАЯ  
УСТАНОВА «ХОЙНІЦКІ ЛЯСГАС»**

247601, Гомельская вобл., г. Хойнікі,  
вул. Рэвалюцыйная, 19, тэл/факс  
41204 Электронны адрас [hles@plho.by](mailto:hles@plho.by)

Міністэрства леснога хозяйства  
Рэспублікі Беларусь  
Гомельскае дзяржаўнае вытворчае  
lesaгаспадарчае аб'яднанне  
**ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ХОЙНИКСКИЙ ЛЕСХОЗ»**

247601, Гомельская область, г. Хойники,  
ул. Революционная, 19, тел/факс 41204  
Электронный адрес [hles@plho.by](mailto:hles@plho.by)

26.01.2023г. № 01-19/128.

Заместителю начальника  
управления по строительству  
НГДУ «Речицанефть»  
И.И. Пырх

**О предоставлении информации**

На ваш входящий № 08-14/909 от 24.01.2023г. Хойникский лесхоз сообщает, что согласно лесоустроительного проекта на 2022-2031гг. в кв.111 Дубровицкого лесничества Хойникского лесхоза не числится мест обитания диких животных и мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Директор лесхоза

С.В. Докучаев

Исп: Логвинен Р.В.  
4-12-30

**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
о повышении квалификации**

№ **4012088**

Настоящее свидетельство выдано Заборовской  
Галине Владимировне

в том, что он (она) с 19 декабря 20 22 г.  
по 23 декабря 20 22 г. повышал а  
квалификацию в Государственном учреждении образования  
«Республиканский центр государственной экологической экспертизы,  
подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров»  
Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды  
Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на  
окружающую среду в части воды, недр, растительного  
животного мира, особо охраняемых природных территорий  
земли (включая почвы)»

Заборовская Г.В.  
выполнил а полностью учебно-тематический план  
образовательной программы повышения квалифи-  
кации руководящих работников и специалистов в  
объеме 40 учебных часов по следующим разде-  
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недр, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

и прошел (ла) итоговую аттестацию  
в форме экзамена с отметкой 9 (девять)

Руководитель А.А.Булак  
М.П.  
Секретарь И.Ю.Макаревич  
Город Минск  
декабря 20 22 г.  
Регистрационный № 1024

# 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 квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 80 учебных часов по следующим разделам, 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, малотоксодных, энерго- и ресурсосберегающих технологий при оценке воздействия на окружающую среду	13

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена (отметка) 9 (добра)

Руководитель М.В. Соловьянчик  
М.П.

Секретарь В.В. Голенкова

Город Минск  
10 февраля 20 17 г.

Регистрационный № 440

