

Акционерное Общество "ВолгоградНИПИнефть"

Заказчик – ООО "ЛУКОЙЛ- КМН"

**Пояснительная записка
к Техническому заданию на проведение оценки
воздействия на окружающую среду объекта
государственной экологической экспертизы – проектной
документации
"Индивидуальный проект на бурение (строительство)
поисково-оценочной скважины №2 Д6-южная"**

Волгоград 2021 г.

Акционерное Общество "ВолгоградНИПИнефть"
(АО "ВолгоградНИПИнефть")

Заказчик – Общество с ограниченной ответственностью
"ЛУКОЙЛ- Калининградморнефть"
(ООО "Лукойл-КМН")

**Пояснительная записка
к Техническому заданию на проведение оценки воздействия на
окружающую среду объекта государственной экологической
экспертизы – проектной документации
"Индивидуальный проект на бурение (строительство)
поисково-оценочной скважины №2 Д6-южная"**

Генеральный директор
АО "ВолгоградНИПИнефть"

“ 21 ” октября 2021 г.



В.В. Калинин

В.В. Калинин

Волгоград 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Общие сведения о намечаемой деятельности	4
Технология проведения работ	6
Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух	7
Оценка воздействия на водные объекты	8
Оценка воздействия объекта на окружающую среду в результате обращения с отходами.....	11
Оценка воздействия на недра.....	14
Оценка воздействия объекта на морскую биоту.....	14
Оценка воздействия на объекты особой экологической значимости	16
Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.....	17
Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на окружающую среду	19
Заключение	20

Введение

Оценка воздействия на окружающую среду имеет целью определить достаточность организационных и технических решений по предупреждению негативного воздействия на окружающую среду в связи с проведением работ по бурению скважины №2 Дб-южная (участок недр согласно лицензии ШБТ 16110 НЭ ООО «ЛУКОЙЛ-КМН»).

Планируется выполнение оценки характера, степени и масштаба воздействия планируемой деятельности на состояние окружающей среды, а также обоснование достаточности проектных решений, обеспечивающих экологическую безопасность намечаемой деятельности и снижение возможного негативного влияния на окружающую среду до приемлемых (допустимых) значений.

Оценка воздействия на окружающую среду и материалы раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполняются в соответствии с законодательством Российской Федерации в области экологии.

Основой для ОВОС служат результат инженерных изысканий (инженерно-гидрометеорологических, инженерно-геологических, инженерно-геодезических по объекту «Площадка для размещения и эксплуатации самоподъемной плавучей буровой установки (СПБУ) на точке бурения разведочной скважины №2 Дб-южное», ответственный исполнитель – ООО «Фертоинг»), а также технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Индивидуальный проект на бурение (строительство) поисково-оценочной скважины №2 Дб-южная» (ответственный исполнитель – ООО «Морское венчурное бюро»).

Общие сведения о намечаемой деятельности

Участок поисково-оценочной скважины №2 D6-южная расположен в пределах участка недр согласно лицензии ШБТ 16110 НЭ от 18.07.2016 г. со сроком действия до 10.08.2036 г. Месторождение D6-южное расположено на расстоянии порядка 20 км до ближайшей береговой зоны (Куршская коса).

Ситуационный план района строительства с указанием расположения объекта представлен на рисунке 1.1.

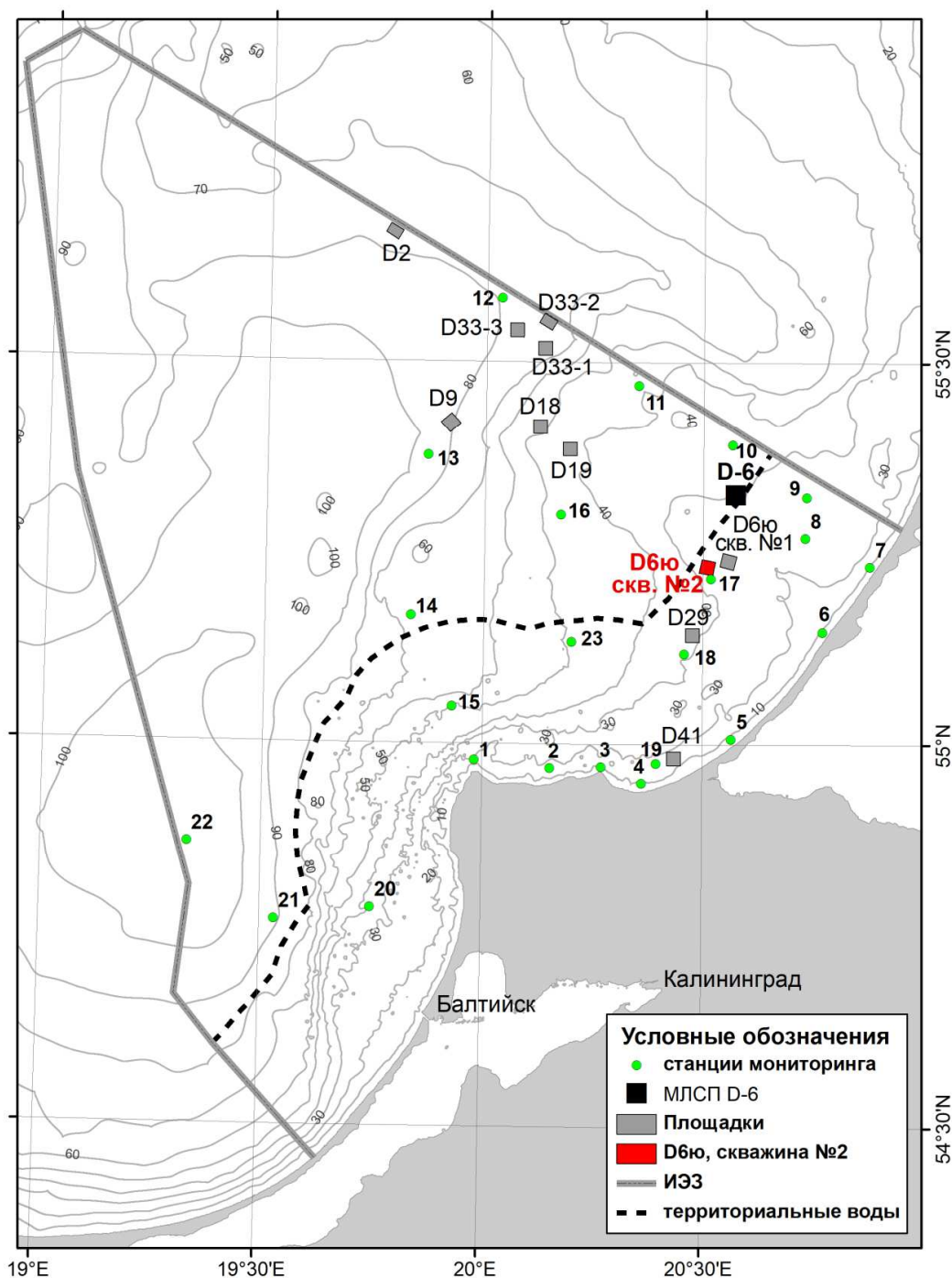


Рисунок 1.1 – Ситуационный план района строительства

Координаты устья скважины № 2 D6-южная – 55°13'55,901" с.ш., 20°30'35,070" в.д.

Расстояние до ближайшей береговой линии:

- в южном направлении береговая линия Куршской косы – 20 км;
- в юго-западном направлении г. Зеленоградск – 30,50 км;
- в западном направлении г. Пионерский – 36,43 км;
- в западном направлении г. Светлогорск – 39,67 км.

Глубина моря в районе расположения объекта составляет 27 м.

Транспортные операции по обеспечению бурения (передача материалов, труб, оборудования, а также передача на береговые сооружения отходов и сточных вод) предусматривается выполнять транспортными судами.

Транспортные операции по доставке вахтовых бригад выполняются вертолетами Ми-8.

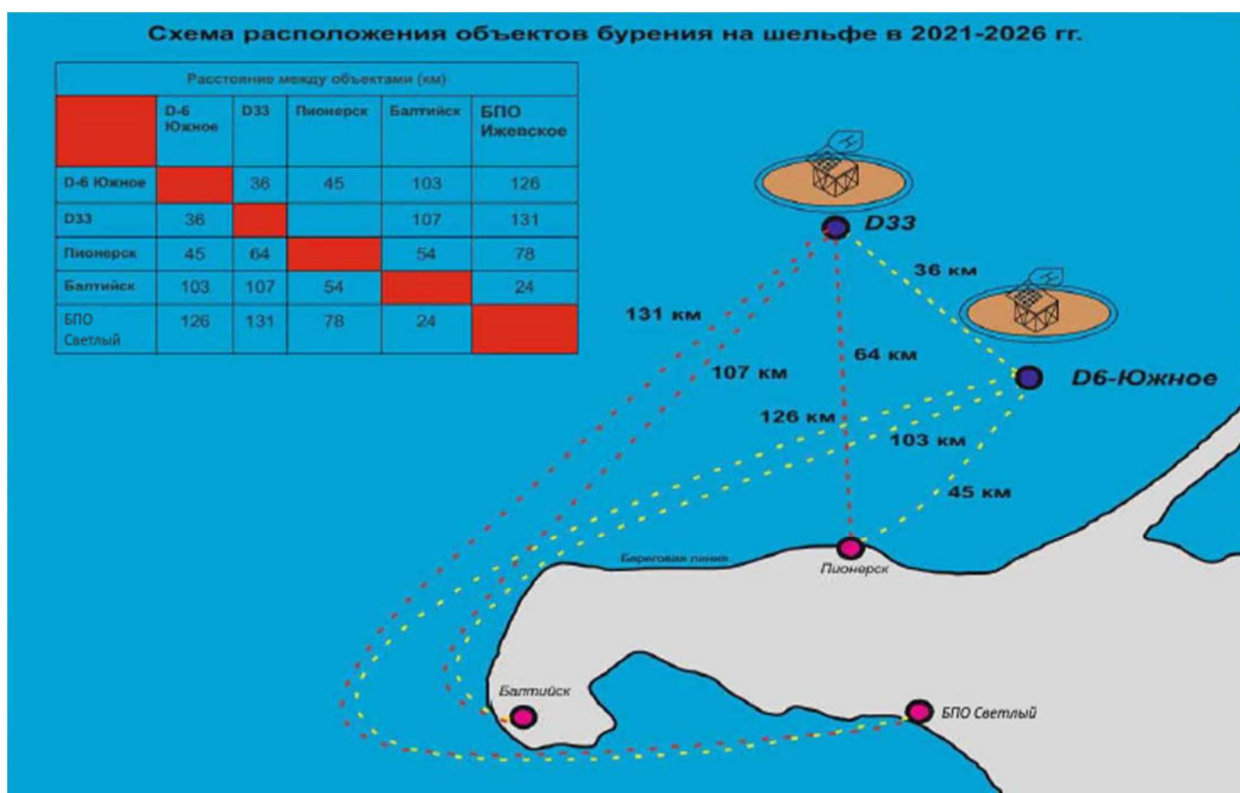


Схема транспортировки грузов и вахт

Конструкция судов, оборудование и устройства судов соответствует требованиям Российского морского регистра судоходства и Международной Конвенции (MARPOL 73/78), в том числе в части предотвращения загрязнения с судов, что подтверждено соответствующими свидетельствами. Все суда оборудованы необходимыми системами, обеспечивающими предотвращение загрязнения с судов нефтью, сточными водами, мусором и предотвращение загрязнения атмосферы.

Суда обеспечения не являются объектом проектирования для целей строительства скважины. Обеспечение эксплуатации судов и жизнедеятельности команды (пополнение запасов топлива, пресной воды, провизии, а также передача с судов отходов, возникающих вследствие технической эксплуатации и жизнедеятельности персонала) осуществляется на береговую базу ООО «ЛУКОЙЛ-КМН» (База производственного обслуживания) в г. Светлый Калининградской области.

Технология проведения работ

Планируется проведение бурения поисково-оценочной скважины № 2 Д6-южная с целью изучения геологического строения, перспектив нефтеносности среднекембрийских отложений.

В рамках намечаемой деятельности будут выполнены подготовительные работы к бурению, бурение и крепление скважины, испытание (освоение). Бурение будет осуществляться буровой установкой СПБУ. В составе бурового комплекса СПБУ полный комплект бурового оборудования и специального оборудования для крепления обсадных колон, испытания и освоения скважины, проведения геофизических работ, приготовления и очистки бурового раствора, а также комплект противовыбросового оборудования.

Бурение элементов скважины планируется выполнять с использованием бурового раствора на инвертно-эмульсионной основе. Для приготовления бурового раствора используется пресная вода, цементного раствора – морская.

Работы по строительству скважины осуществляются вахтовым методом. Запланирован вахтовый цикл трудовой деятельности с вахтами по 15 дней без выходных с перерывом между вахтами 15 дней. Рабочий день – в две смены по 12 часов.

Основные проектные данные

Наименование	Значение
Лицензионный участок	Согласно лицензии ШБТ 16110 НЭ
Расположение (суша, море)	Море. Акватория в границах участка федерального значения, включающего месторождение Д6-южное, лицензия ШБТ-16110-НЭ
Глубина моря на точке бурения, м	27
Цель бурения и назначение скважины	Изучение геологического строения, перспектив нефтеносности среднекембрийских отложений
Проектный горизонт	Среднекембрийские отложения
Проектная глубина, м	2260
Вид скважины	Вертикальная
Тип буровой установки	СПБУ
Продолжительность цикла строительства скважины, сут	56,2
в том числе:	
постановка СПБУ на точку	7,0
подготовительные работы к бурению, забивка ВОК	5,0
Бурение, крепление, ГФР	29,0
ГДК-ОПК	3,3
Ликвидация скважины	8,9
Снятие СПБУ с точки	3,0
Проектная скорость бурения, м/ст.мес	2338

Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух

Воздействие на состояние воздушного бассейна при бурении планируемой скважины будет обусловлено загрязнением атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от оборудования и систем бурового комплекса, а также выполнением сварочных работ для нужд бурового комплекса (эпизодически, при необходимости). Источники выбросов располагаются на СПБУ.

Анализ валового выброса загрязняющих веществ в атмосферу при бурении скважин-аналогов показывает:

- более 90% общего валового выброса создается выбросами веществ 3 и 4 классов опасности. Выбросы веществ 1 класса опасности – менее 0,0001 %;
- преобладающий объем (более 70 %) общего валового выброса создаётся выбросами источников СПБУ, в основном, это выбросы силовых дизельных установок;
- более 80 % валового выброса составляют выбросы общепромышленных загрязнителей – азота диоксида, азота оксида, углерода оксида, серы диоксида.

Зона загрязнения с концентрацией 1 ПДК н.м. (ОБУВ н.м.) при проведении намечаемой деятельности в штатном режиме как правило не создаётся.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят выбросы судов обеспечения и силовых дизельных установок СПБУ.

При соблюдении природоохранных мероприятий, выбросы загрязняющих веществ не повлекут за собой значимого ухудшения качества атмосферного воздуха. Береговой зоны загрязняющие вещества не достигают, трансграничный перенос загрязняющих веществ не ожидается.

Оценка физических факторов воздействия скважин-аналогов показывает, что при соблюдении проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий, воздействие физических факторов на окружающую среду ожидается незначительным по своей интенсивности. Дополнительные мероприятия по уменьшению уровня физических факторов, в том числе шумового воздействия, не требуются.

Оценка воздействия на водные объекты

Воздействие на состояние морских вод при реализации проекта будет обусловлено изъятием морской воды для производственных и бытовых нужд, сбросом чистых вод. Приготовление пресной технической воды для нужд бурения, а также пресной воды питьевого качества планируется осуществлять на опреснительной установке, расположенной на СПБУ. Изъятие морской (заборной) воды осуществляется через водозаборные устройства СПБУ, оснащенные рыбозащитными устройствами.

Качественная характеристика водопотребления за период строительства скважины

Потребитель воды	Характеристика
Наполнение танков предварительной нагрузки при постановке СПБУ	Забортная вода
Морская вода на технологические нужды на выбуривание	Забортная вода
Приготовление цементного раствора	Забортная вода
Техническое обеспечение РЗУ	Забортная вода
Приготовление пресной воды, включая пресную питьевую и пресную техническую воду:	Забортная вода
Пресная питьевая вода:	
– хозяйственно-бытовые нужды	<i>Пресная питьевая вода</i>
Пресная техническая вода, в том числе:	
– приготовление бурового раствора	<i>Привозная пресная техническая вода</i>
– технологические нужды (этап испытаний)	<i>От опреснительной установки</i>
– прочие технологические нужды бурового комплекса (промыв оборудования и т.п.)	<i>То же</i>
– прочие технологические нужды СПБУ	–"

Качественная характеристика водоотведения за период строительства скважины

Наименование сточных вод	Направление отведения
Сброс из танков предварительной нагрузки СПБУ	Сброс в море
Возврат от опреснительной установки	Сброс в море
Возврат от РЗУ	Сброс в море
Хозяйственно-бытовые стоки	Вывоз на береговую базу
Сточные воды бурового комплекса, в том числе:	
– отработанная морская вода (выбуривание породы из водоотделяющей колонны)	Вывоз на береговую базу
– сточные воды (отработанные технологические растворы на этапе испытания)	Вывоз на береговую базу
– прочие сточные воды бурового комплекса (обмывы инструмента, площадок, оборудования)	Вывоз на береговую базу
Нефтедержащие сточные воды (обмывы площадок и т.п.)	Вывоз на береговую базу
Ливневые сточные воды	Вывоз на береговую базу

Установки очистки сточных вод на СПБУ не предусмотрены.

Планируется предусмотреть отдельные системы сбора хозяйственно-бытовых и фекальных сточных вод. Устройство сточных систем исключает возможность проникновения и распространения запаха в помещения СПБУ. Накопление стока из обеих систем предусмотрено в общем резервуаре сточно-фекальных вод. По мере заполнения резервуара, но не реже одного раза в 6 календарных дней, производится перегрузка сточных вод и транспортировка судном обеспечения на берег – на базу производственного обеспечения (БПО) ООО «ЛУКОЙЛ-КМН» в г. Светлый Калининградской обл., далее сточные воды направляются на очистные сооружения ООО «ЛУКОЙЛ-КНТ» для очистки по существующему договору. В соответствии с действующим договором на прием сточных вод, их транспортировку, очистку и сброс в водный объект (№ 15G0062/ЛК-015/15 от 04.03.2015) ООО «ЛУКОЙЛ-КНТ» принимает сточные воды ООО «ЛУКОЙЛ-КМН» на установку биологической очистки бытовых сточных вод «БИОДИСК-100» (2 шт.) и установку биологической очистки «Simor». Прошедшие очистку на данных установках стоки поступают на песчано-гравийный фильтр, затем обеззараживаются ультрафиолетовыми лампами. Очищенные стоки отводятся ООО «ЛУКОЙЛ-КНТ» в Калининградский морской канал через глубоководный выпуск.

По мере накопления нефтедержащие сточные воды передаются судами обеспечения на БПО ООО «ЛУКОЙЛ-КМН» в г. Светлый Калининградской обл., далее сточные воды направляются для обезвреживания предприятию ООО «Полекс-Эко» по договору оказания услуг.

Предусмотрен возврат в море только сточных вод, отведение которых в морскую среду допускается без ограничения.

Контроль соблюдения требований к качеству сброса чистых вод в море выполняется в рамках производственного экологического контроля (мониторинга).

Загрязнение морских вод исключается применяемой технологией работ:

- предварительной установкой водоотделяющей колонны, через которую осуществляется спуск бурового инструмента и промыв скважины;
- реализацией «нулевого сброса» – сброс в водный объект любых отходов, загрязненных сточных вод, материалов исключен.

Таким образом, в штатном режиме планируемого строительства проектируемой скважины, при условии соблюдения проектных решений, требований нормативных документов, негативное воздействие на морские воды оценивается как непродолжительное, локальное и незначительное по интенсивности. Осуществление намечаемой деятельности практически не изменит состояния морских вод в районе расположения объекта.

Оценка воздействия объекта на окружающую среду в результате обращения с отходами

Осуществление намечаемой деятельности сопряжено с образованием отходов производства и потребления различного вида, состава и места (процесса) образования. Это и специфические отходы – отходы бурения, и неспецифические, стандартные для производственной деятельности отходы, образование которых связано с обеспечением жизнедеятельности персонала и эксплуатацией инженерных систем.

Перечень отходов, образующихся при планируемом проведении работ по бурению скважины

Наименование отхода	Отходообразующий вид деятельности	Направление отхода, предприятие
Отходы 3 класса опасности		
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе, умеренно опасные	Бурение скважины	Передача специализированным организациям с целью обезвреживания (ООО «Полекс-Эко» или другая лицензированная организация, выбранная по условиям тендера)
Растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные	Бурение скважины	
Отходы минеральных масел моторных	Замена отработанных масел	Передача специализированным организациям с целью утилизации (ООО «Полекс-Эко» или другая лицензированная организация, выбранная по условиям тендера)
Отходы минеральных масел трансмиссионных	Замена отработанных масел	
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	Замена отработанных масел	
Отходы минеральных масел компрессорных	Замена отработанных масел	
Тара из чёрных металлов, загрязнённая нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	Расстраивание масел	Передача специализированным организациям с целью обезвреживания (ООО «Полекс-Эко» или другая лицензированная организация, выбранная по условиям тендера)
Фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные	Обслуживание техники и оборудования	
Фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные	Замена отработанных фильтров	
Обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Обслуживание техники и оборудования	

Наименование отхода	Отходообразующий вид деятельности	Направление отхода, предприятие
Отходы 4 класса опасности		
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	Бурение скважины	Передача специализированным организациям с целью обезвреживания (ООО «Полекс-Эко» или другая лицензированная организация, выбранная по условиям тендера)
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	Распаковка материалов	
Упаковка полипропиленовая, загрязнённая нерастворимыми или малорастворимыми неорганическими веществами природного происхождения	Распаковка материалов	Передача специализированным организациям с целью обезвреживания (ООО «Полекс-Эко» или другая лицензированная организация, выбранная по условиям тендера)
Тара из чёрных металлов, загрязнённая поверхностно-активными веществами	Распаковка химреагентов	Передача специализированным организациям с целью обезвреживания (ГП КО «ЕСОО»)
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Административно-хозяйственная деятельность	Передача региональному оператору в сфере обращения с ТКО с целью размещения на специализированном полигоне ТБО (ГП КО «ЕСОО»)
Шлак сварочный	Ремонтные работы	Передача специализированным организациям с целью обезвреживания (ООО «Полекс-Эко» или другая лицензированная организация, выбранная по условиям тендера)
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	Замена отработанных ламп	Передача специализированным организациям с целью обезвреживания (ООО «Олимп-Дизайн» или другая лицензированная организация, выбранная по условиям тендера)

Наименование отхода	Отходообразующий вид деятельности	Направление отхода, предприятие
Отходы 5 класса опасности		
Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	Подготовка труб для спуска, снятие заглушек	Передача специализированным организациям с целью обезвреживания (ООО «Полекс-Эко» или другая лицензированная организация, выбранная по условиям тендера)
Тара полиэтиленовая, загрязненная пищевыми продуктами	Работа кухни	
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязнённые пищевыми продуктами	Работа кухни	
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Работа кухни	Передача специализированным организациям с целью захоронения (ГП КО «ЕСОО»)
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Ремонтные работы	Передача специализированным организациям с целью обезвреживания (ГП КО «ЕСОО»)

Порядок накопления отходов на СПБУ будет осуществляться в соответствии с положениями Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78, требованиями Российского морского регистра судоходства.

Вывоз отходов в места их утилизации или захоронения планируется параллельно с производством работ по строительству скважины.

Основной принцип, реализуемый недропользователем при проведении деятельности на акватории Балтийского моря, в том числе при обращении с отходами, – запрет сбросов, загрязняющих морскую среду. Попадание отходов бурения в море исключается применением технологии «бурение через водоотделяющую колонну, установленную на этапе постройки платформы». Значительное снижение объемов отходов бурения (БШ, ОБР) достигается применением высокоэффективной системы очистки бурового раствора.

Контроль выполнения природоохранных мероприятий по защите окружающей среды при обращении с отходами будет осуществляться в рамках системы производственного экологического контроля и мониторинга.

При условии реализации всех предусмотренных проектом мероприятий по безопасному обращению с отходами в ходе намечаемой деятельности, негативное воздействие на окружающую среду практически исключено, а с учетом операций по обращению с отходами на береговых сооружениях – умеренным, последствия допустимыми.

Оценка воздействия на недра

Основным видом негативного воздействия на геологическую среду является нарушение целостности недр. Буровой комплекс СПБУ оснащен современным основным и вспомогательным буровым оборудованием, средствами механизации, автоматизации и контроля технологических процессов.

Предусмотрен комплект противовыбросового оборудования, регулирующих клапанов системы промывки скважины под давлением, приборов, обеспечивающих постоянный контроль бурения скважины.

Буровой раствор на основе инвертной эмульсии обеспечивает качественную проводку ствола скважины и удовлетворяет экологическим требованиям ведения буровых работ на море.

При штатном режиме бурения и испытания скважины воздействие на геологическую среду, включая водоносные горизонты, можно оценить, как значительное, но характер воздействия будет локальным, не распространяющимся за пределы околоскважинного пространства.

Изменения рельефа дна в районе работ, в связи с проведением бурения с СПБУ, а также загрязнение донных отложений, не прогнозируется.

Оценка воздействия объекта на морскую биоту

Основные законодательные, нормативные правовые положения и требования по отношению к охране животного мира при осуществлении намечаемой деятельности отражены в Федеральном законе от 24 апреля 1995 г. «О животном мире» № 52-ФЗ, Федеральном законе от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и подзаконных актах, принятых на их основе, прежде всего: Постановлении Правительства РФ от 13 августа 1996 года № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» и Постановлении Правительства РФ от 29 апреля 2013 г. № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».

Результаты оценки воздействия на гидробионтов

Основное воздействие на гидробионтов при проведении работ будет обусловлено изъятием морской воды для производственных и хозяйственно-бытовых нужд, связанное непосредственно с проведением бурения проектируемой скважины. Сброс в море возвратных (чистых) вод не повлечет изменения естественного состояния вод в районе объекта, таким образом воздействие на морскую биоту в связи с осуществлением сброса в море возвратных вод, в том числе тепловое, исключено.

Воздействие на гидробионтов в связи с планируемым осуществлением забора морской воды для нужд объекта существенным образом будет снижено применением эффективных рыбозащитных устройств (РЗУ).

Возмещение ущерба водным биоресурсам, ожидаемого в связи с бурением проектируемой скважины с СПБУ, будет выполнено ООО «ЛУКОЙЛ-КМН» в полном объеме в установленном порядке.

Воздействие на водные биоресурсы ожидается: краткосрочное, локальное (затрагивающее относительно небольшие площади в субрегиональном и региональном масштабе), сопровождающееся частичным уничтожением компонентов водных биоресурсов и снижением биологической продуктивности в зоне воздействия повреждающего фактора намечаемой деятельности.

Результаты оценки воздействия на орнитофауну и млекопитающих

Воздействие на орнитофауну и млекопитающих при осуществлении намечаемой деятельности будет обусловлено фактом присутствия сооружений и судов на акватории, проведением работ на производственном объекте, а также движением судов обеспечения и вертолета, совершающего рейсы по маршруту г. Калининград (а/п Храброво) – СПбУ.

В открытой части акватории птицы представлены крайне малочисленно. Значительные глубины делают труднодоступными бентосные кормовые ресурсы. Поверхностные воды в удаленной части акватории также являются обедненной частью морской экосистемы для птиц с точки зрения наличия потенциальных кормовых объектов.

Орнитоценозы, формирующиеся в морской акватории, характеризуются высокой временной и пространственной изменчивостью видового состава и плотности населения. Это обусловлено неоднородностью состояния кормовой базы различных видов, погодными условиями и цикличностью естественных популяционных процессов в ходе годового цикла сезонных явлений.

В период весенней миграции характерно явное доминирование морянки. Доля этой морской утки в составе орнитоценоза в период весенней миграции составляет около 66%. Остальные виды редки, встречаются локально и плотность их населения нигде в исследованной части акватории не достигает высоких значений, находясь в интервале 0,1-1,8 особей/км².

В период осенней миграции в исследуемой части акватории выявлено пребывание 9-11 видов птиц. Для большинства видов установлено локальное размещение, и только 4 вида семейства чайковых относительно равномерно распределены по всей морской акватории при очень низкой плотности населения. Доминирует морянка, образующая кратковременные локальные миграционные скопления. Субдоминантом является еще один представитель морских уток – турпан.

В период зимовки только морские утки (морянка, турпан) стабильно встречаются в открытой части акватории, где они представляют доминирующую часть орнитоценоза. Остальные виды характеризуются крайне низкой численностью и диффузным распределением в пространстве. Появление различных видов чаек, как правило, связано с поисковым полетом птиц над кильватерным следом судна. Эти птицы не имеют закономерных пространственных связей с конкретными участками акватории.

В период весенней миграции сохраняется доминирующее положение морянки. Все остальные виды представлены крайне малочисленно и на значительной части исследуемой акватории отсутствуют. Аналогичная картина складывается и в период осенней миграции.

В ходе проведения инженерных изысканий морские млекопитающие встречены не были. Какого-либо существенного влияния на них в процессе производственной деятельности не ожидается.

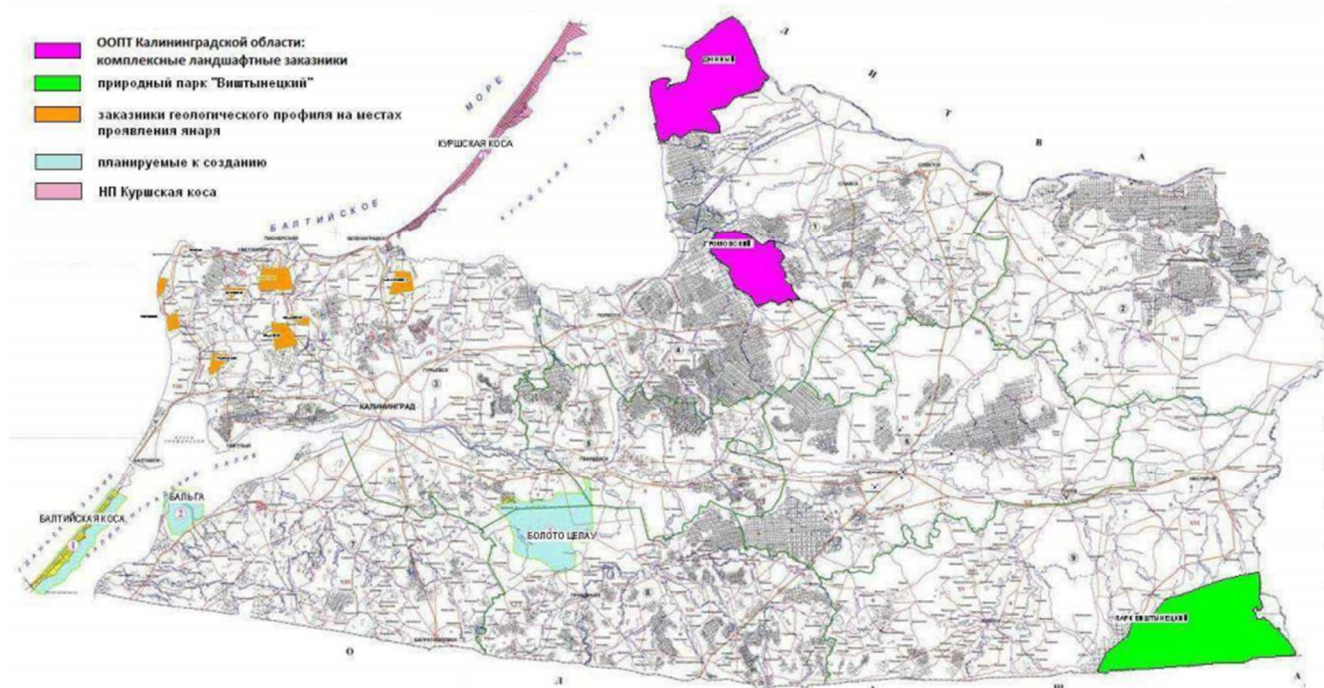
Оценка воздействия на объекты особой экологической значимости

Место проведения намечаемой деятельности – лицензионный участок ШБТ 16110 НЭ, в 36 км на юго-восток месторождения D33. Непосредственно в районе расположения проектируемого объекта особо охраняемых территорий нет.

Расстояние до ближайших ООПТ составляет:

- 20 км до национального парка «Куршская коса»;
- более 42,74 км до государственного природного заказника комплексного (ландшафтного) профиля «Дюнный»;
- около 37,50 км до государственного природного заказника геологического профиля «Пионерское»;
- около 44,50 км до государственного природного заказника геологического профиля «Филино».

Обзорная карта-схема с указанием границ особо охраняемых природных территорий приведена на рисунке.



Карта-схема с указанием границ с указанием границ особо охраняемых природных территорий Калининградской области

Зона влияния факторов воздействия на окружающую среду проектируемого объекта (бурение скважины № 2 Дб-южная) – выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, шумового и светового загрязнения атмосферы и гидросферы, не затрагивает территорий, имеющих статус особо охраняемых.

Движение судов, обеспечивающих объект, планируется выполнять по четко определенным водным магистралям и согласованным авиамаршрутам, с учетом расположения охраняемых территорий и необходимостью сохранения их режима.

Осуществление бурения проектируемой скважины в штатном режиме практически не изменит состояния природной среды.

Прямое воздействие намечаемой деятельности на ООПТ и другие зоны высокой экологической значимости, исключено.

Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

При бурении скважины наиболее опасными с экологической точки зрения являются аварии, связанные с разливами нефти/нефтепродуктов, в особенности при продолжительном фонтанировании нефтяной скважины. Масштаб воздействия напрямую зависит от объема и продолжительности разлива (количества нефти, попадающей в море), а также от гидрометеорологических условий в период аварии, конфигурация зоны загрязнения определяется пространственно-временной структурой полей ветра и соответствующими им полями течений. Учитывая специфику технологии и расположение проектируемого объекта максимальное воздействие ожидается на морскую среду: морские воды и биоту. Масштаб воздействия на биоту будет зависеть, прежде всего, от объема разлива, а также от состава биоценозов, стадий жизненных циклов организмов, на которые пришлось воздействие, конкретных сложившихся гидрометеорологических условий, в соответствии с этим воздействие может проявиться как на отдельных организмах, так и на сложившихся морских биоценозах.

Основное условие, позволяющее предотвратить или свести к минимальному ущербу морской среде и природным комплексам на акватории и побережье Балтийского моря – минимизация рисков возникновения аварийных ситуаций и своевременное адекватное реагирование на любую нештатную ситуацию на морском технологическом объекте. Это обеспечивается выполнением мероприятий по обеспечению промышленной, пожарной и экологической безопасности и обеспечением постоянной готовности к проведению операций, а в случае инцидента – выполнением мероприятий по локализации разлива и ликвидации его последствий в полном объеме и строгом соответствии с рекомендациями утвержденного ПЛРН.

Готовность к проведению локализации и ликвидации разливов нефти обеспечивается:

- постоянным присутствием судна несущего аварийно-спасательную готовность в пределах видимости комплекса (не более 15-20 мин. хода). Готовность к переходу к точке проведения работ по локализации разлива – 10 мин.;
- размещение сил и средств по защите прибрежной полосы и береговых линий.

Предотвращение нефтяного загрязнения зон особой экологической значимости достигается следующим:

- локализация на возможно дальнем расстоянии (на «нулевом рубеже»);
- отклонение – отведение нефтяного пятна в сторону от зон и объектов путем выстраивания каскада боновых заграждений;
- изоляция – ограждение объектов и зон постановкой сплошного бонового заграждения.

Боновые заграждения для
защиты прибрежной зоны и
береговой линии
"БЗ-10/600НБ"



Боновые
заграждения для
открытой
акватории
"RO-BOOM 1500"



Сил и средств ЛРН, находящихся на объекте в соответствии с утвержденным ПЛРН, достаточно для локализации и ликвидации аварийных разливов нефти потенциально возможных при осуществлении планируемых работ.

Мероприятия по предотвращению и снижению негативного воздействия на окружающую среду

Основные мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов:

- исключение сбросов в море технологических жидкостей и шлама, отходов, загрязненных стоков;
- применение оборудования, технических средств и технологических процессов, предотвращающих возникновение аварийных ситуаций;
- применение оборудования с воздушной системой охлаждения, что исключает использование морской воды во внешних контурах систем охлаждения;
- применение герметичных систем передачи и хранения сыпучих материалов, ГСМ, жидких отходов;
- применение на водозаборе рыбозащитных устройств (функциональная эффективность РЗУ 70%, минимальный размер защищаемых рыб – 12 мм);
- возмещение вреда водным биологическим ресурсам;
- наличие достаточных сил и средств для предупреждения, локализации и ликвидации аварийных ситуаций
- производственный экологический контроль и мониторинг.

Заключение

Предварительная оценка воздействия на окружающую среду выполнена для бурения скважины № 2 Д6-южная, расположенной на акватории Балтийского моря в пределах Российского сектора юго-восточной части Балтийского моря.

Оценка воздействия на окружающую среду при осуществлении намечаемой деятельности на акватории Балтийского моря, и анализ ожидаемых экологических последствий подтвердили достаточность организационных, технологических, технических проектных решений по предупреждению и минимизации негативного воздействия на окружающую среду в связи с проведением работ.

ООО «ЛУКОЙЛ-КМН» принимает на себя обязательства реализовать весь комплекс превентивных мер, направленных на минимизацию воздействия на окружающую среду.

При ведении работ будет задействована система профилактических мер, а также система мероприятий по охране всех компонентов окружающей среды, включая мероприятия, минимизирующие ущерб водным биоресурсам. Будет реализована программа компенсации ущерба, нанесенного окружающей среде, приняты профилактические меры для предотвращения аварий и оперативного реагирования на аварийные ситуации. Возмещение ущерба водным биоресурсам, ожидаемого в связи с проведением работ будет выполнено ООО «ЛУКОЙЛ-КМН» в полном объеме.

При условии выполнения работ в строгом соответствии с решениями Проекта и осуществлении запланированных природоохранных мероприятий намечаемая деятельность не окажет необратимого воздействия на окружающую природную среду, не повлечет значительных изменений экологической обстановки, среды обитания, условий размножения, путей миграции морских биологических ресурсов и не приведет к нарушению естественного гидрологического и гидрохимического режимов Балтийского моря.