

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)

ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ «РЕЙДОВЫЙ ПЕРЕГРУЗОЧНЫЙ КОМПЛЕКС»

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Президент

Главный инженер проекта



Ю.В. Шмелева

Л.В. Бычковская

2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ | 6 |
| 2 ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 8 |
| 2.1 Отказ от деятельности («нулевой вариант») | 8 |
| 2.2 Альтернативные варианты места размещения | 9 |
| 2.3 Альтернативы по технологии погрузочно-разгрузочных операций | 9 |
| 3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 10 |
| 3.1 Назначение рейдового перегрузочного комплекса | 10 |
| 4 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ | 11 |
| 4.1 Геоморфологическая характеристика проектируемого объекта | 11 |
| 4.2 Характеристика геологической среды | 11 |
| 4.3 Подземные воды | 12 |
| 4.4 Поверхностные воды | 12 |
| 4.5 Климатическая характеристика | 15 |
| 4.6 Характеристика землепользования | 16 |
| 4.7 Характеристика животного мира | 16 |
| 4.8 Социально-экономическая характеристика территории | 17 |
| 5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ | 20 |
| 5.1 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды | 20 |
| 5.2 Оценка воздействия на морские воды | 20 |
| 5.3 Оценка воздействия на атмосферный воздух | 21 |
| 5.4 Оценка воздействия физических факторов | 21 |
| 5.5 Оценка воздействия на животный мир и водную биоту | 22 |
| 5.6 Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории | 22 |
| 5.7 Обращение с отходами | 23 |

| | | |
|-------|---|-----------|
| 5.8 | Оценка воздействия на социально-экономическую среду | 23 |
| 5.9 | Оценка воздействия аварийных ситуаций | 23 |
| 6 | ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА)..... | 25 |
| 7 | МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | 26 |
| 7.1 | Мероприятия по охране геологической среды | 26 |
| 7.2 | Мероприятия по охране водных объектов | 26 |
| 7.2.1 | <i>Мероприятия по уменьшению воздействия на морские воды ...</i> | <i>26</i> |
| 7.2.2 | <i>Мероприятия по предотвращению попадания в водный объект просыпи (пыли) угля при производстве погрузочно-разгрузочных работ</i> | <i>27</i> |
| 7.3 | Мероприятия по охране атмосферного воздуха | 27 |
| 7.4 | Мероприятия по снижению воздействия физических факторов | 28 |
| 7.5 | Мероприятия по охране животного мира | 29 |
| 7.6 | Мероприятия при обращении с отходами производства и потребления ... | 31 |
| 8 | ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 32 |

ВВЕДЕНИЕ

Резюме нетехнического характера подготовлено на основе предварительного варианта материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности «Рейдовый перегрузочный комплекс» (далее – РПК).

Резюме о результатах проведенной оценки воздействия на окружающую среду подготовлено с целью предоставления информации в краткой и доступной форме для широкой аудитории.

Резюме содержит информацию только о значимых аспектах проведенной оценки, за более подробной информацией следует обращаться к предварительному варианту материалов ОВОС.

Объект оценки: «Рейдовый перегрузочный комплекс»

Заказчик проекта:

Общество с ограниченной ответственностью «Северная звезда» (ООО «Северная звезда»)

Адрес заказчика: 647000, Красноярский край, м. р-н Таймырский Долгано-Ненецкий, г. п. Дудинка, г. Дудинка, ул. Советская, зд. 31, этаж 2, ком. 44, 45.

Разработчик ОВОС:

Общество с ограниченной ответственностью научно-производственная фирма «Экоцентр МТЭА» (ООО НПФ «Экоцентр МТЭА»).

Адрес разработчика ОВОС: Российская федерация, 119571, Москва, Проспект Вернадского 94, корпус 1, помещ, XII, тел.+7 (499) 503-93-93, es@ecifra.ru.

Объектом оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности является техническая документация «Рейдовый перегрузочный комплекс».

Целью планируемой хозяйственной деятельности является обеспечение рейдовой перевалки угля Сырадасайского угольного месторождения в объеме 7 млн. тонн в год.

В рамках реализации проекта запланировано строительство угольного терминала на участке №2 порта Диксон. Терминал предназначен как для отгрузки угля (антрацит) на суда и отправки его потребителям, так и для доставки грузов и техники для функционирования промышленного кластера.

Потребность в такой услуге как рейдовая перевалка возникает вследствие нехватки портовых мощностей в порту Диксон, которая связана с разработкой на Таймыре крупных месторождений полезных ископаемых и необходимостью транспортировки сырья по Северному морскому пути.

Рейдовая перегрузка угля в труднодоступных районах - жизненно важный компонент морской инфраструктуры на главных логистических путях крупнейших экспортных/импортных направлений.

Создание новых морских терминалов позволит обеспечить развитие порта Диксон на много лет вперед, развить транспортную сеть региона, создать новый опорный пункт на трассе Северного морского пути, который будет отвечать современным техническим

требованиям, даст дополнительный толчок развитию Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального образования Красноярского края.

Безусловными приоритетами для ООО «Северная звезда» являются экологическая безопасность работ при рейдовой перевалке угля и операционная эффективность.

Цель выполнения ОВОС – выявление значимых потенциальных воздействий от намечаемой деятельности, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды для дальнейшей разработки и принятия мер по предупреждению и снижению негативного воздействия, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

При выполнении ОВОС были использованы результаты специальных исследований, результаты инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий в районе намечаемой деятельности, данные государственных докладов, официальных баз данных, фондовых и литературных источников.

В рамках процедуры оценки воздействия на окружающую среду обеспечивается участие общественности: проведение информирования о выполнении ОВОС через средства массовой информации, представление предварительных материалов ОВОС на общественные слушания для сбора мнений заинтересованных сторон.

Результатом ОВОС являются решения о возможности или невозможности осуществления планируемой хозяйственной деятельности, а также рекомендации по разработке необходимых мероприятий для предотвращения или снижения выявленных значимых экологических последствий, определение условий и ограничений для реализации намечаемой деятельности.

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ

Местонахождение Рейдового перегрузочного комплекса: Россия, Красноярский край, Енисейский залив, Карское море, у западного берега полуострова Таймыр (рисунок 1.1). Акватория комплекса размещается между западным берегом полуострова Таймыр и восточным берегом острова Сибирякова.

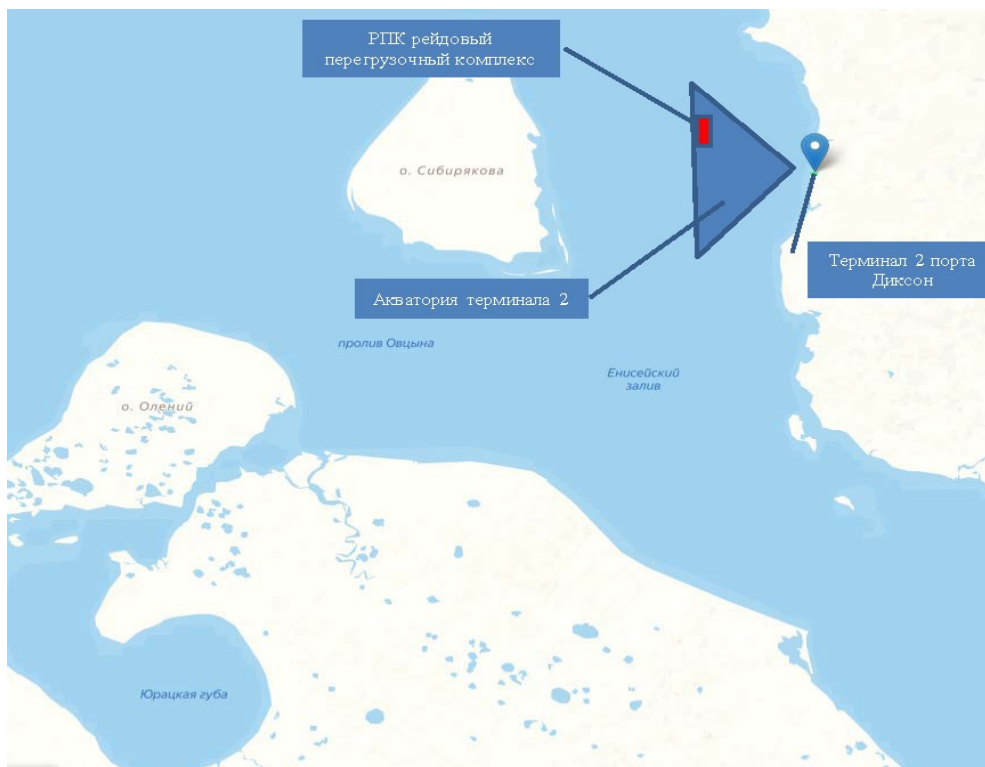


Рисунок 1.1 - Местонахождение «Рейдового перегрузочного комплекса»

В административном отношении район расположения Рейдового перегрузочного комплекса относится к Таймырскому Долгано-Ненецкому муниципальному району Красноярского края с центром в г. Дудинка.

Размещение рейдового перегрузочного комплекса запланировано на акватории Терминала 2 морского порта Диксон. Условная граница проектирования объекта примыкает к западной границе водного объекта, акватории Терминала 2, в границах разрешенного водопользования

Границы акватории установлены в Распоряжении Правительства Российской Федерации от 28 января 2012 г. № 79-р, в составе морской части морского порта Диксон, участок № 2 (рисунок 1.2).

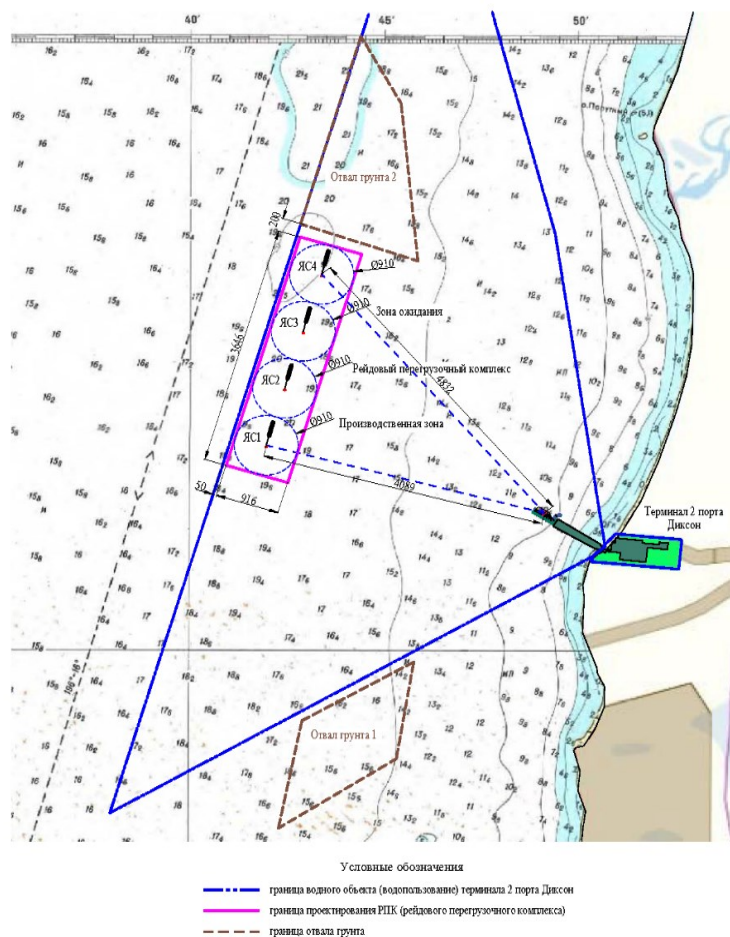


Рисунок 1.2 - Границы участка №2 морского порта Диксон

Существующее функциональное назначение участка: территория, предоставленная для размещения акватории морского терминала 2 Диксон. Разрешенное использование: Для размещения водных объектов.

2 ОПИСАНИЕ И АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Отказ от деятельности («нулевой вариант»)

В качестве альтернативы рассматривается «нулевой» вариант – отказ от деятельности АО «Северная звезда».

Данный вариант противоречит «Стратегии развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года» (далее Стратегия), разработанной ФГУП «Росморпорт» в соответствии с приказом Минтранса России от 30.07.2010 №167 и утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 сентября 2012 г. Стратегией (актуализированная редакция) предусмотрено увеличение более чем в два раза объема грузооборота отечественных морских портов (до 1013,4 – 1196,1 млн. тонн в зависимости от сценария развития) и прирост портовых мощностей на 408-758 млн. тонн (к базе 2013 года).

При этом особое внимание в стратегии уделяется планам строительства комплексов для перевалки угля. Долгосрочной программой развития угольной промышленности на период до 2030 года, утверждённой 24 января 2012 г., предусмотрен рост добычи и 40 экспорта угля до 140 млн. тонн в 2015 году, 150 млн. тонн в 2020 году, 170 млн. тонн в 2030 году. По статистике морским транспортом перевозится 90-95% экспортного угля. Следовательно, в 2030 г. морские порты должны перегрузить порядка 155 млн. тонн угля на экспорт. Объем каботажки оценивается в объеме порядка 2,5 млн. тонн.

Кроме этого, Стратегией предусматривается значительное увеличение мощностей северных портов, которое связано, прежде всего, с реализацией планов по освоению месторождений полезных ископаемых, в первую очередь, нефти, газа и угля.

Особенности в работе и развитии портов Арктического бассейна обусловлены их удаленностью от центральных областей России. В то же время эти порты находятся вблизи быстро развивающихся стран Азиатско-Тихоокеанского региона (Китая, Японии, Индии, Южной Кореи), с которыми Россия стремится укрепить внешнеторговые и другие связи. Порты Арктики являются конечными пунктами Международного транспортного коридора «Восток-Запад».

Целью планируемой хозяйственной деятельности является обеспечение рейдовой перевалки угля Сырадасайского угольного месторождения в объеме 7 млн. тонн в год.

Сырадасайское угольное месторождение является одним из крупнейших месторождений в мире. Его ресурсы оцениваются в более чем 5 млрд. тонн.

Потребность в такой услуге как рейдовая перевалка возникает вследствие нехватки портовых мощностей в порту Диксон для транспортировки сырья по Северному морскому пути.

Рейдовая перегрузка угля в труднодоступных районах - жизненно важный компонент морской инфраструктуры на главных логистических путях крупнейших экспортных/импортных направлений.

Рейдовая перегрузка угля с планируемым грузооборотом 7,0 млн. тонн, выполняет важнейшую функцию в удовлетворении потребностей российской экономики, внешней торговли и населения.

Реализация «нулевого варианта» приведет к остановке предприятия, что неблагоприятно скажется на социально-экономических показателях региона:

- сокращение численности работников и налоговых платежей в бюджеты всех уровней;
- обеспечение достойного уровня заработной платы;
- отказ от реализации ряда программ социальной направленности и т.д.

С точки зрения нанесения наименьшего вреда окружающей среде наиболее благоприятным вариантом является отказ от деятельности («нулевой» вариант), так как при его реализации дополнительного воздействия на окружающую среду оказываться не будет.

Однако оценка реализации варианта отказ от деятельности («нулевой» вариант) с точки зрения социально-экономических последствий и экономических показателей деятельности предприятия является негативной и неприемлемой.

2.2 Альтернативные варианты места размещения

Размещение рейдового перегрузочного комплекса запланировано на акватории Терминала 2 морского порта Диксон.

При выборе места размещения РПК учитывались следующие природные факторы:

- благоприятные гидрографические условия:
 - глубины и рельеф дна;
 - режим течений;
 - волновой и уровенный режим;
 - ледовый режим;
 - опасные гидрометеорологические процессы.
- удобства интеграции в существующую инфраструктуру порта Диксон-2.

Принятый вариант размещения РПК отвечает требованиям безопасности судоходства и экологической безопасности.

2.3 Альтернативы по технологии погрузочно-разгрузочных операций

Основными приоритетами для ООО «Северная звезда» являются экологическая безопасность работ по перевалке угля и операционная эффективность.

Основными экологическим проблемами при перегрузке угля являются выбросы угольной пыли. Природоохранные мероприятия при разгрузочно- погрузочных работах на ООО «Северная звезда» полностью отвечают эффективным природоохранным технологиям, рекомендованным справочником НДТ ИТС-46 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)».

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Назначение рейдового перегрузочного комплекса

Рейдовый перегрузочный комплекс, который предполагается разместить в границах акватории 2-го района морского порта Диксон, предназначен для приема судов, перевалки угля и его кратковременного хранения (накопления).

Производственная программа РПК включает следующую номенклатуру услуг:

- обработка судна-подвозчика (судно-челнок), т.е. перевалка угля с судна-подвозчика на судно-отвозчик;
- хранение (накопление) угля на судне-отвозчике до момента полной загрузки, а далее судно отправляется до места назначения.

Максимальный грузооборот рассматриваемого к реализации РПК определен объеме – 7,0 млн. тонн в год, распределенного по этапам:

- 1 этап - 3,5 млн. тонн в год;
- 2 этап - 7,0 млн. тонн в год.

Перевозку продукта планируется осуществлять круглогодично балкерами с дедвейтом до 100 тыс. тонн.

Основной вариант перевалки угля на временном рейдовом перегрузочном комплексе – прямой. Вариант работ: «судно-судно».

Угольные грузы предусматривается перегружать тремя различными способами (вариантами) погрузки:

- с судна-подвозчика на судно-отвозчик, оборудованный штатными кранами;
- с судна-подвозчика на судно-отвозчик посредством судна-перегрузателя типа «Genova»;
- с судна-подвозчика, оборудованного штатными кранами, на судно-отвозчик.

В соответствии с проведенными расчетами для организации погрузочно-разгрузочных работ на РПК потребуется:

- одно якорное место рейдового перегрузочного комплекса для переработки грузооборота 3,5 млн. т/год;
- два якорных места рейдового перегрузочного комплекса для переработки заданного грузооборота 7,0 млн. т/год.

Всего же технической документацией предусмотрено устройство 4-х точек рейдового перегрузочного комплекса:

- два якорных места составляют производственную зону комплекса, зону погрузо-разгрузочных работ;
- два места составляют зону ожидания на якоре, подсобную зону рейдового перегрузочного комплекса.

Планируемый режим работы РПК круглогодичный (в период навигации, продолжающийся ориентировочно – 300 дней), круглосуточный, вахтовым методом.

4 ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

Краткая природно-климатическая и социально-экономическая характеристика территории представлена на основе фондовых материалов, материалов инженерно-экологических изысканий.

В административном отношении район расположения Рейдового перегрузочного комплекса относится к Таймырскому Долгано-Ненецкому муниципальному району Красноярского края.

4.1 Геоморфологическая характеристика проектируемого объекта

Рельеф дна Енисейского залива в пределах исследуемой территории достаточно пологий, на расстоянии 4,5-5,0 км от берега - глубина около 20-22 м.

Дно Енисейского залива в основном ровное. В то же время ближе к бортам эстуария располагаются узкие и глубокие понижения, представляющие собой современные или более древние русла, по которым транспортируются (или переносились в прошлом) основные потоки воды и твердого вещества.

Около бортов, а также северного и южного ограничений в обоих эстуариях наблюдается резкое уменьшение мощности осадочной голоценовой толщи (до первых метров).

4.2 Характеристика геологической среды

Дно Енисейского залива в основном ровное и представлено поверхностью мощного (до 20 – 30 м) комплекса голоценовых авандельтовых осадков. В то же время ближе к бортам эстуария располагаются узкие и глубокие понижения, представляющие собой современные и древние русла, по которым транспортируются (или переносились в прошлом) основные потоки воды и вещества. Около бортов наблюдается резкое уменьшение мощности осадочной голоценовой толщи до первых метров.

Основным источником осадочного материала служат реки, поставляющие взвесь, растворенное вещество, растительные остатки и т.д.

В результате анализа и обобщения физических и физико-механических характеристик грунтов рассматриваемого участка до разведанной глубины бурения 3,0 м, полученных в результате испытаний грунтов, а также на основании данных о строении геологического разреза на участке размещения РПК выделено три инженерно-геологических элемента верхнеплейстоцен-голоценовых отложений (mQIII-IV).

Данный тип отложений на рассматриваемой территории вскрывается повсеместно. Представлен преимущественно суглинками серо- и светло-коричневых, преимущественно тугопластичной и полутвердой консистенции. Суглинки подстилаются глинами серо-коричневыми, преимущественно полутвердой консистенции.

Согласно карте общего сейсмического районирования Российской Федерации, ОСР-2016-В территория участка расположена в зоне с 5 % вероятностью возможного превышения в течение 50 лет сейсмичности менее 5 баллов.

Согласно Заключению от 01.04.2024 №01-03-06/2196 Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу на континентальном шельфе и мировом океане в районе размещения РПК отсутствуют месторождения полезных ископаемых и подземных вод.

4.3 Подземные воды

Гидрогеологические условия района определяются повсеместным распространением многолетнемерзлых пород. Наибольшая глубина оттаивания пород наблюдается в середине августа. Полное промерзание деятельного слоя проходит в конце октября и позднее. В связи с повсеместным развитием многолетней мерзлоты водные ресурсы территории весьма ограничены.

Надмерзлотные воды проявляются только в летний период и циркулируют преимущественно всего два-три месяца в году. Подмерзлотные воды залегают (по аналогии с соседними районами) на глубине 300-400 м. Исключением могут быть таликовые подрусловые воды крупных рек, которые в ряде других районов используются для целей водоснабжения.

В пределах акватории на исследуемую глубину был встречен относительно непрерывный водоносный горизонт. Встреченный водоносный горизонт приурочен к верхнеплейстоценовым галечниковым грунтам (mQ_{III-IV}) морского генезиса. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации поверхностных вод Енисейского залива.

Горизонт имеет безнапорный характер, глубина залегания вод данного водоносного горизонта колеблется в пределах 0,0–2,3 м, что соответствует абсолютным отметкам -10,4 – -13,3 м.

Воды по химическому составу сульфатно-хлоридные кальциево-магниевые-натриевые с минерализацией 0,43 г/л, pH – 7,7; хлоридные кальциево-магниевые-натриевые с минерализацией 0,49 г/л, pH – 7,5; сульфатно-хлоридные натриево-кальциево-магниевые- с минерализацией 0,33 г/л, pH – 7,7.

Воды слабоагрессивные по отношению к бетону марки W4. Степень агрессивного воздействия воды на металлические конструкции – среднеагрессивные. Степень агрессивного воздействия воды на арматуры железобетонных конструкций – среднеагрессивные.

4.4 Поверхностные воды

Температура воды. В зимний период температура воды Карского моря близка к температуре замерзания (около -1,8°C). Вода в мелководных районах от поверхности до дна имеет почти одинаковую температуру. Поверхностные воды летом сильно распреснены речным стоком и таянием льдов.

В течение всего лета температура воды в зоне дрейфующих льдов лишь немного выше точки замерзания. Освободившиеся от льда воды Карского моря в юго-западной части прогреваются до 6°C (температуры летом не поднимаются выше 10-12°C.) Толщина прогретого слоя вод достигает 60 - 70 м.

Температура поверхностных вод Карского моря подвержена заметным сезонным колебаниям и имеет четко выраженный годовой ход. Средняя температура воды на поверхности изменяется от -1,5°C в холодный период года до 5°C в летние месяцы.

Соленость вод. Режим солености вод Карского моря, возрастающей с глубиной (особенно резко в слое 0-30 м), в течение года заметно меняется. Распределение солености на поверхности испытывает значительные сезонные изменения благодаря неравномерности речного стока, процессам ледообразования и таяния льда.

Зимой речной сток становится очень слабым. В тоже время, формирование льда и связанное с ним вымораживание солей вызывает рост солености. В осенне-зимний период соленость поверхностных вод в среднем варьирует в пределах 25-30 промилле в открытой части моря и 15-20 промилле у побережий.

В летний период за счет таяния льдов и речного стока на поверхности моря у побережий она понижается до 5-10 промилле. Наибольшую повторяемость за год, по всей толще воды, имеет соленость в пределах 30-35 промилле (27 %), наименьшую (9,7 %) - в градации 5-19 промилле.

Уровень моря. Приливы в районе исследований главным образом обусловлены влиянием приливной волны, распространяющейся с запада через Карские ворота, порождая при этом цуги интенсивных внутренних волн. Приливы в Карском море имеют преимущественно полусуточный характер. Максимальные приливы наступают через 2–3 суток после новолуния или полнолуния.

Средняя величина сизигийного прилива колеблется от 0,2 до 0,7 м. Средняя величина квадратурного прилива в 2–2,5 раза меньше сизигийного. Приливные колебания в Карском море в среднем имеют амплитуду от 50 до 80 см.

Волновой режим. Частые и сильные ветры развивают значительное волнение в Карском море. Поскольку размеры волн ограничены ледовитостью моря, наиболее сильное волнение наблюдается в малоледовитые годы в конце лета – начале осени.

Самую большую повторяемость имеют волны высотой 1,5 – 2 м, реже наблюдаются волны 3 м и более (не превышает 10 % в августе и 14–19 % в сентябре–октябре), максимальная высота волны составляет около 8 м (длина волны при этом достигает 150–160 м, период – 10 с). Район работ находится в зоне частого развития сильного волнения.

На акватории Енисейского залива наблюдается волнение с высотой волн 1 м. Повторяемость волн высотой более 3 м составляет 3-4%.

Течения. В районе исследования берут начало два течения: Обь-Енисейское, которое дальше идет к берегам Новой Земли и Западно-Таймырское течение, воды которого преимущественно выносятся в пролив Вилькицкого, а частично распространяются вдоль западного побережья Северной Земли к северу.

Течения с наибольшими скоростями (22.0 см/с) наблюдаются на горизонте 3 метра и имеют северное направление. Наибольшая повторяемость на поверхностном горизонте наблюдается у течений южных направлений (С, и Ю) и составила 55 %. 69 % всех скоростей течений попадают в диапазон от 0 до 5 см/с, причем 24 % всех течений имеют скорость от 5 до 10 см/с.

Ледовый режим. Суровый климат высокоширотного Карского моря обуславливает его полное замерзание в осенне-зимнее время и круглогодичное существование льда в нем. Ледообразование на юге начинается в октябре. Карское море с октября по май почти всё покрыто льдами разного вида и возраста. Встречаются значительные пространства многолетних льдов толщиной до 4 м.

На акватории Баренцева моря льды отсутствуют вдоль трасс плавания судов в период с июня по октябрь. В районе пролива Карские Ворота в отдельные годы в июле

наблюдался лед разной сплоченности. Судоходство в южной части моря осуществляется круглогодично

Опасные морские и гидрометеорологические явления. Согласно справке СУГМС в районе размещения РПК имеются следующие опасные гидрометеорологические явления, наблюдаемые на ГМС «Диксон» за период 2004-2023 г.: сильный ветер, сильная метель, наличие льда на акватории и обледенение.

Гидрохимические условия и загрязненность вод Енисейского залива. Оценка загрязненности вод Енисейского залива по общим и суммарным показателям по результатам исследований за 2024 год позволяет сделать следующие выводы:

- концентрации кислорода соответствует рыбохозяйственному нормативу. По содержанию растворенного кислорода воды Енисейского залива относятся к категории «умеренно загрязненные» (III) и «чистые» (II);
- значения БПК₅ в водах Енисейского залива превышали рыбохозяйственный норматив;
- значения перманганатная и бихроматная (ХПК) окисляемости были ниже области определения метода;
- концентрации амоний-иона, нитратов, нитритов, фосфатов, сероводорода, были крайне низкими и не превышали области определения метода;
- хлорид-иона и сульфат-иона, были ниже достаточно низкими, что свидетельствует о высокой степени опреснения морских вод.

Результаты аналитических исследований морских вод Енисейского залива за 2024 год свидетельствуют о загрязненности вод железом, медью, цинком.

Концентрации кадмия, никеля, ртути, хрома и мышьяка были ниже области определения метода.

Полученные данные свидетельствуют о том, что в морских водах Енисейского залива крайне низкие содержания нефтепродуктов, фенольных соединений, бенз(а)пирена, пестицидов (групп ГХЦ И ДДТ) И ПХБ. Концентрации этих загрязняющих веществ во всех пробах были ниже области определения метода.

Результаты исследований поверхностных вод свидетельствуют о соответствии радиологических показателей гигиеническим нормативам.

Загрязнение вод Енисейского залива по санитарно-микробиологическим и паразитологическим показателям не обнаружено.

По рассчитанному индексу загрязнения вод (ИЗВ = 1,1), качество морской воды в Енисейском заливе относится к III классу (умеренно-загрязненные).

Оценка состояния донных отложений. Результаты исследований содержания органических соединений в донных отложениях за 2022 - 2023 гг. позволяют сделать следующие выводы:

- превышения по нефтепродуктам составляют 1,61 – 2,97 ОДК;
- уровень загрязнения донных грунтов нефтепродуктами на разных станциях колеблется от «допустимого» до «среднего» (Письмо МПР и Роскомзема №04-25 от 27.12.1993г. №61-5678);
- категория загрязнения донных грунтов нефтепродуктами «слабая» и «средняя» (таблица 4.4 СанПиНа 2.1.3685-21);
- превышения по бенз(а)пирену составляют 1,9 – 12,5 ПДК;

- категория загрязнения донных грунтов бенз(а)пиреном на одной станции «слабая» и на остальных «очень сильная» (таблица 4.4 СанПиН 2.1.3685-21).

Эффективная удельная активность естественных природных радионуклидов (Аэфф) в почвах и донных отложениях соответствуют п. 5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523- 09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» (I класс - Аэфф не более 370 Бк/кг).

4.5 Климатическая характеристика

Климат Красноярского края резко континентальный, характерны сильные колебания температур воздуха в течение года. В связи с большой протяженностью края в меридиональном направлении климат очень неоднороден.

Средняя температура января минус 36 градусов С на севере и минус 18 градусов С на юге, в июле соответственно плюс 10 градусов С и плюс 20 градусов С. В среднем в год выпадает 316 мм осадков, основная часть - летом, в предгорьях Саян 600-1000 мм. Снежный покров устанавливается в начале ноября и сходит к концу марта. В горах Восточного и Западного Саян снег в некоторые годы сохраняется круглый год. Здесь снег лежит на высоте 2400 – 2600 м, в горах Путорана - а высоте 1000-1300 м.

Непосредственно климат пгт. Диксон относится к Сибирскому климатическому району Арктики, для которого характерна континентальность климата, с большой амплитудой изменения температуры воздуха.

Определяющее значение для климата этой приморской территории имеет влияние морей Северного Ледовитого океана – Карского и Лаптевых. Территория относится к зоне арктического климата с избыточным увлажнением, коротким холодным и дождливым летом, умеренно-суровой малоснежной зимой, высокой долей дней с туманами, пургой и метелями, продолжительными полярными ночами. В наиболее отдаленной от морского побережья точке городского поселения Диксон – на озере Таймыр, отделенной от северных ветров горными цепями Бырранга климат более континентальный.

Высокоширотное положение территории обуславливает главные закономерности радиационного режима, связанные с явлениями полярного дня и полярной ночи. Для территории в целом характерны устойчивые низкие температуры, Длительность безморозного периода составляет в среднем около 45 дней, продолжительность зимы - около 285 дней. Заморозки возможны в любые месяцы года. Средние июльские температуры воздуха изменяются по территории от плюс 12,3 градусов С до плюс 1 градуса С, ниже всего они на островах Северной Земли - 0 градусов С.

Осадков выпадает мало - менее 400 мм в год, максимальное количество осадков (390-400 мм) фиксируется на острове Диксон, вблизи которого длительное время сохраняется открытая вода. Минимальное количество осадков (259-270 мм) отмечается на расположенных и открытом море мелких островах и на островах Северной Земли (100 мм). Большая часть осадков приходится на лето, для него характерны мелкие морсящие дожди; в это время больше всего дней с осадками в 1 мм. Среднее число дней с осадками – 170. Практически везде твердые осадки (снег, град) могут выпадать в течение всего года, а летом твердые и жидкие осадки часто чередуются. Изредка, при заторах теплого воздуха, наблюдаются ливневые дожди, очень редко – даже с грозами. Часто летом на островах и побережье отмечаются туманы и морось.

Снег обычно покрывает тундру в конце августа - начале сентября, но устойчивый снежный покров образуется в середине-конце сентября. Снег лежит 270- 290 дней в году. Самые северные участки покрываются снегом раньше, чем более южные. Бесснежный период наиболее продолжителен на Диксоне (103-110 дней), дольше всего снег лежит на

мысе Челюскин и островах Северной Земли (300 дней). Полный сход снега обычно происходит в конце июня – начале июля.

Ветры зимой преобладают южных румбов (южные, юго-западные и юго-восточные), летом – северо-западные, северные и северо-восточные. На мысе Челюскин летом ветры дуют в основном вдоль пролива Вилькицкого, преобладают западное и восточное направления. Штилевая погода наблюдается всего в 9 % случаев. Характерными особенностями таймырской погоды являются метели. В прибрежных районах морей период метелей длится с октября по май. Скорость ветра может достигать 45 м/с. В это время погоду оценивают по «баллам жесткости» – при температурах ниже -30 градусов С каждый 1 м/с скорости ветра оценивается как два дополнительных градуса мороза. Сильный мороз с сильной продолжительной пургой, которая при морозе ниже -40 градусов С даже в светлое время дня создает эффект сумерек называют «черная пурга».

4.6 Характеристика землепользования

В административном отношении рейдовый перегрузочный комплекс расположен на акватории морского терминала 2 порта Диксон. Терминал 2 занимает земельный участок с кадастровым номером 84:01:0000000:418, площадью 504393 кв. м, по адресу: Красноярский край Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, городское поселение Диксон, в районе между устьями рек Рогозинка и Крестьянка на расстоянии 87 км на юг от порта Диксон.

Акватория терминала 2 примыкает к западной границе земельного участка 84:01:0000000:418. Границы земельного участка установлены Правительством Российской Федерации, Распоряжение от 28 января 2012 г. № 79-р, в составе береговой части морского порта Диксон, участок № 2. Существующее функциональное назначение земельного участка: территория, предоставленная для размещения морского терминала 2 Диксон.

4.7 Характеристика животного мира

В целом орнитофауна характеризуется бедностью в связи с молодостью территории (последлениковая история), отсутствие эндемизма высокого таксономического ранга, преобладание перелётных и кочующих групп, коротким периодом пребывания на местах гнездования и высокой численностью отдельных видов («птичьи базары»). Ядром орнитофауны составляют водные и околотовдные птицы (гагары, гуси, казарки, чайки).

Всего на севере полуострова, на границе подзон арктической и типичных тундр, может быть отмечено от 45 до 72 видов птиц (гнездящихся от 25-29 до 29-33 видов), в окрестностях Диксона встречается до 42 вида гнездящихся птиц. Основу гнездовой орнитофауны составляют представители отрядов Ржанкообразные, Гусеобразные, Воробьинообразные (до 84% от всей орнитофауны полуострова Таймыр), меньше видов из Соколообразных, Курообразных, Гагарообразных и Совообразных (Лаппо, 1996).

Ближайшими КОТР (ключевые орнитологические территории России) к району проектируемого РПК являются 6 участков:

- Остров Сибирякова – 35 км;
- Острова Известий ЦИК – 325 км;
- Дельта реки Пясины – 170 км;

- Остров Олений и Юрацкая губа – 70 км;
- Бассейн реки Пура – 150 км;
- Бреховские острова – 175 км.

Представители орниофауны, включенные в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу Российской Федерации, в районе расположения РПК и в пределах прилегающей акватории отсутствуют.

В границах исследуемого объекта места размножения, зимовки, кормежки и стоянок представителей орниофауны не зафиксированы, отсутствуют, в том числе и представителей орнитофауны, включенных в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу Российской Федерации.

Пути миграции орнитофауны не зафиксированы, отсутствуют, в том числе и представителей орнитофауны, включенных в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу Российской Федерации.

Млекопитающие

Постоянно в акватории присутствует один вид зубатый кит-белуха и четыре вида хищных млекопитающих - кольчатая нерпа, моржи (атлантический и лаптевские подвиды), морской заяц и белый медведь.

Сезонно заходят касатка, кит Минке, гренландский тюлень. Редко можно зарегистрировать заходы усатых (гренландского кита, финвала) и зубатых китов (беломордого дельфина, обыкновенной морской свиньи, нарвала).

Виды-биоиндикаторы Арктической зоны Российской Федерации в Карском море представлены белым медведем, моржом, кольчатой нерпой, белухой и гренландским китом.

Попутные судовые наблюдения за морскими млекопитающими при ИЭИ проводились в периоды нахождения судна в акватории проведения работ в светлое время суток (в условиях достаточной видимости, при отсутствии тумана и сильного волнения моря).

Представителей морских млекопитающих, включенных в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу Российской Федерации, в районе расположения исследуемого участка и в пределах прилегающей акватории не выявлено.

В границах исследуемого объекта места размножения, зимовки, кормежки и стоянок представителей морских млекопитающих не зафиксированы, отсутствуют, в том числе и представителей морских млекопитающих, включенных в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу Российской Федерации.

Пути миграции представителей морских млекопитающих не зафиксированы, отсутствуют, в том числе и представителей морских млекопитающих, включенных в Красную книгу Красноярского края и Красную книгу Российской Федерации.

4.8 Социально-экономическая характеристика территории

Характеристика население. По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю численность постоянного населения Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района на 01 января 2023 года составила 29,9 тыс. человек. В целом численность постоянного населения на 01.01.2023 незначительно уменьшилась на 0,7 % по сравнению с показателем на 01.01.2022.

Естественная убыль населения Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района с 2021 г. имеет тенденцию к снижению за счет снижения показателей рождаемости и снижения показателей смертности. В 2022 г. естественная убыль в расчете на 1000 населения сократилась относительно 2021 г. и составила 0,7 промилле. За рассматриваемый период число родившихся на 1000 населения сократилось с 11,9 до 11,3 промилле, коэффициент смертности снизился с 11 до 10,6 промилле.

Миграционный прирост населения округа продолжает оставаться отрицательным, в 2022 г. составил -237 человек.

В Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе среднесписочная численность работников организаций по всем видам экономической деятельности за последние годы растет и в 2023 г. составила 19563 человек.

Работники организаций преимущественно заняты в сферах добычи полезных ископаемых (16,7 % численности работников организаций макрорайона), обрабатывающих производств (16,5 %), транспортировки и хранения (12,0 %), образования (9,9 %) и строительства (9,8 %).

Среднемесячная заработная плата работников организаций по всем видам экономической деятельности за январь-декабрь 2023 г. увеличилась и составила 135004,6 рублей. Самая высокая заработная плата отмечается в секторе «добыча полезных ископаемых» (177367,8 руб.), «транспортировка и хранение» (144221,4 руб.), «торговля оптовая и розничная» (144221,4 руб.).

Уровень регистрируемой безработицы в целом по Таймырскому муниципальному району на 1 декабря 2023 составил 0,4 %, уровень безработицы уменьшился на 0,1 % по отношению к аналогичной дате 2022 г.

Экономика и промышленность. Основной сферой промышленного производства в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе является добыча сырой нефти и нефтяного (попутного) газа, предоставление услуг в области добычи нефти и природного газа.

Суровые природно-климатические условия Северного макрорайона препятствуют активному развитию на территории сельского хозяйства. Макрорайон вносит незначительный вклад в объем производства сельскохозяйственной продукции края (0,5% в 2019 г.) В Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе сельское хозяйство представлено только животноводством. С учетом специфики территории развитие получил традиционный способ хозяйствования коренных малочисленных народов Севера – домашнее оленеводство. На территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района – 120,7 тыс. голов, или 98,4 % общекраевого значения в 2020 г.

Отдаленность территории и суровые климатические условия создают трудность в развитии транспортной инфраструктуры. Промышленная специализация района обуславливает наличие инфраструктуры преимущественно для грузового транспорта. Таймырский Долгано-Ненецкий район отличается уникальным геоположением: вдоль его северной границы проходит трасса Северного морского пути — одной из крупнейших транспортных артерий мира. Имеются крупные морские порты: Диксон, Дудинка, Игарка, Хатанга. Для ряда территорий единственным круглогодичным способом сообщения является воздушный транспорт.

Речной транспорт представлен единственным предприятием - Таймырским районным управлением ФОО «Енисейское речное пароходство». Железнодорожный транспорт представлен железнодорожным цехом, входящим в состав ПАО «ГМК Норникель».

Величина прожиточного минимума на 2024 г. в целом по Красноярскому краю установлена на душу населения в размере 17153 руб., для трудоспособного населения - 18697 руб.

Социально-экономическая ситуация в Таймырском Долгано-Ненецком муниципальном районе в целом имеет тенденцию роста, относительно стабильна.

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Основными источниками техногенного воздействия на морское дно и донные осадки являются морские суда и буксиры, участвующие в погрузочно-разгрузочных работах.

Основными видами воздействия на рельеф и донные осадки при эксплуатации РПК являются:

- механическое воздействие вследствие:
 - отторжение морского дна при постановке судов на якоря;
 - перемещения якорей по дну, работы винтов и т.п.;
- химическое воздействие вследствие:
 - загрязнения (опосредованного) донных осадков от эпизодических и непреднамеренных утечек в море технических, промысловых и бытовых вод с судов и буксиров;
 - загрязнения (опосредованного) донных осадков угольной пылью в результате осаждения на морскую поверхность.

При строгом соблюдении установленных нормативов природопользования, при полном отсутствии каких-либо источников и проявлений физических и экологических нагрузок на подстилающую геологическую среду, способных привести к нарушению ее природного состояния и спровоцировать развитие опасных современных экзогенных геологических процессов, воздействие можно считать допустимым.

5.2 Оценка воздействия на морские воды

Все суда оборудованы трубопроводами для сдачи сточных и хозяйственно-бытовых сточных вод в приемные сооружения, снабженные стандартным сливным соединением. Сливные патрубки установлены в удобных для присоединения шлангов местах и оснащены сливными соединениями с фланцами в соответствии с правилом 10 Приложения IV к МАРПОЛ 73/78, а также имеют отличительные планки. Сливные патрубки оборудованы глухими фланцами.

Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод с судов равен объему водопотребления.

Согласно требованиям российских и международных нормативных документов (Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации, Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), СП 2.5.3650-20 «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к отдельным видам транспорта и объектам транспортной инфраструктуры» при проведении работ предусмотрен обязательный сбор всех льяльных вод в танки.

Сдача сточных, хозяйственно-бытовых сточных вод, льяльных вод планируется в порту приписки.

При строгом соблюдении установленных нормативов воздействие на морские воды можно считать допустимым.

5.3 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Оценка воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на окружающую среду производится путем расчета загрязнения атмосферного воздуха.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполняется в соответствии с требованиями Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273).

Критерием качества состояния атмосферного воздуха приняты предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений согласно таблице 1.1 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2.

Произведенные расчеты выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов Рейдового перегрузочного комплекса при работе в штатном режиме не превышают допустимых значений на территории нормируемых зон и, при соблюдении природоохранных мероприятий, не приводят к значительному ухудшению качества атмосферного воздуха.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (Новая редакция) для проектируемого объекта не разрабатывается проект обоснования размера санитарно-защитной зоны.

5.4 Оценка воздействия физических факторов

Акустическое воздействие. Результаты расчетов эквивалентного и максимального уровней звуков с учетом фонового шума не превышают допустимые уровни, установленные СН 2.2.4/2.1.8.562-96 для территории жилой застройки для дневного и ночного времени суток.

Воздействие фактора беспокойства (физическое присутствие судна на акватории, погрузочно-разгрузочные работы, низкочастотный шум, который возникает при движении судна и в процессе работы судовых механизмов) на птиц и морских млекопитающих, использующих акваторию района работ как транзитное при перемещении к местам отдыха и кормления, можно оценить, как кратковременное, локальное, незначительное, в целом мало существенное.

При соблюдении природоохранных мероприятий и отсутствии аварийных ситуаций, существенного снижения видового разнообразия и численности орнитофауны и морских млекопитающих при эксплуатации РПК не ожидается.

Вибрационное воздействие. При соблюдении правил и условий эксплуатации техники и ведения технологических процессов, использовании техники только в соответствии с их назначением, применении средств вибрационной защиты, воздействие будет носить локальный характер. Воздействие источников вибрации на персонал на всех этапах работ ожидается допустимым. Воздействия вибрации на население и объекты животного мира не прогнозируются.

Тепловое воздействие. При планируемой хозяйственной деятельности дополнительные значимые источники теплового воздействия отсутствуют.

Электромагнитное излучение. При соблюдении гигиенических требований к размещению и эксплуатации средств подвижной радиосвязи воздействие на персонал ожидается незначительным. Электромагнитные характеристики источников для проектируемого объекта удовлетворяют требованиям СанПиН 1.2.3685-21, и оцениваются как маломощные источники, не подлежащие контролю органами санитарно-эпидемиологического надзора и не превышающие предельно допустимых уровней, установленных санитарными правилами.

Инфразвук и ионизирующее излучение. Источники инфразвукового и ионизирующего излучения, передающие радиотехнические объекты, медицинское оборудование, генераторы высокочастотных колебаний отсутствуют.

Световое воздействие. При условии выполнения защитных мер световое воздействие на природную среду ожидается незначительным.

5.5 Оценка воздействия на животный мир и водную биоту

Фактор беспокойства вследствие присутствия судов на акватории может оказаться существенным в местах линных и миграционных скоплений водоплавающих птиц. Однако, в районе рассматриваемых работ такие скопления маловероятны. Акватория порта находится под постоянным воздействием антропогенного фактора. Это и постоянное присутствие судов различного класса от небольших катеров и буксиров, до крупных транспортных судов, постоянное ведение различных портовых операций.

Таким образом, какого-либо значимого воздействия на водную биоту при функционировании порта, в штатном режиме работы, не прогнозируется.

Оценка вреда водным биологическим ресурсам от нахождения судов на акватории, согласно «Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам» (приказ Росрыболовства №1166 от 25.11.2011), не производится.

5.6 Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории

В районе проектируемого РПК особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

Ближайшей ООПТ федерального значения к проектируемому РПК является Большой Арктический государственный природный заказник, расстояние до которого составляет 36 км к западу.

Ближайшая ООПТ регионального значения к проектируемому РПК - комплексный государственный природный заказник «Бреховские острова» находится на расстоянии более 200 км к югу.

Ближайшая ООПТ местного значения к проектируемому РПК - охраняемый водный объект «Прутовское мелководье» находится на расстоянии более 510 км.

При штатном ведении работ, какого-либо воздействия на ООПТ не прогнозируется, в виду их достаточной удаленности, а также характера производимой хозяйственной деятельности.

5.7 Обращение с отходами

В результате исследований воздействия в части обращения с отходами на окружающую среду определены:

- номенклатура отходов;
- объемы образования отходов;
- состав и физико-химические характеристики отходов;
- классы опасности отходов по отношению к окружающей среде.

Условия сбора, временного накопления, транспортировки и утилизации отходов, будут соответствовать требованиям экологического законодательства и санитарным нормам:

- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ.
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Отходы, образующихся в процессе производственной деятельности, будут передаваться специализированным предприятиям, имеющим лицензии на осуществление деятельности, по договорам.

Прогнозные оценки показывают, что при соблюдении нормативных требований к обустройству мест накопления отходов, негативное воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду будет допустимым.

5.8 Оценка воздействия на социально-экономическую среду

Планируемая хозяйственная деятельность проектируемого РПК будет иметь положительные социально-экономические последствия, так как предполагает:

- увеличение налоговых отчислений и платежей в бюджеты разных уровней;
- повышение уровня занятости населения;
- увеличения бюджетных расходов на основные отрасли социальной сферы с повышением качества и доступности базовых услуг.

5.9 Оценка воздействия аварийных ситуаций

Аварийные ситуации могут быть связаны с возможным повреждением судов, при погрузочно-разгрузочных работах. Основную опасность представляют разливы топлива и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Среди основных возможных воздействий на окружающую среду при выполнении работ могут быть:

- попадание загрязняющих веществ в морскую среду;
- попадание загрязняющих веществ в воздушную среду.

Попадание загрязняющих веществ в морскую среду возможно при пожаре, столкновении, разгерметизации емкостей, шлангов, топливного судов и плавсредств, участвующих в погрузочно-разгрузочных работах.

В случае возникновения чрезвычайных ситуаций на судах предусмотрены стандартные мероприятия по охране морской среды согласно требованиям нормативных документов. На каждом плавсредстве имеются утвержденные и одобренные планы мероприятий по борьбе с загрязнениями ГСМ и мусором, которые разработаны в соответствии с требованиями п. 37 Приложения I и Приложения IV к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов принятой в 1973 г. и измененной Протоколом к ней в 1978 г. (МАРПОЛ 73/78).

Снижение риска аварии с плавсредством (столкновение, поломка, пожар) включает следующее:

- все плавсредства имеют средства радиосвязи, средства навигации;
- все плавсредства проходят периодическую профилактику и техобслуживание;
- работы выполняются только в благоприятных погодных условиях;
- в аварийных ситуациях необходимо действовать согласно расписанию по тревогам и предпринимать необходимые меры по ликвидации аварийной ситуации.

Пожарная безопасность на судах, обеспечивающих планируемые работы, гарантируется следующими мероприятиями:

- электрооборудование, КИП, электрические светильники, средства блокировки, телефонные аппараты, сигнальные устройства к ним должны быть во взрывозащищенном исполнении и иметь уровень взрывозащиты, отвечающий требованиям ПУЭ, вид взрывозащиты -категории и группе взрывной смеси;
- установка взрывозащищенного электрооборудования, не имеющего маркировки по взрывозащите, изготовленного неспециализированными предприятиями или отремонтированного с изменением узлов и деталей, обеспечивающих взрывозащиту, без письменного разрешения аккредитованной в установленном порядке испытательной организации не допускается;
- эксплуатация электрооборудования при неисправных средствах взрывозащиты, блокировки, нарушениях схем управления и защиты не допускается;
- любые взрывопожароопасные работы должны вестись с соблюдением РД 03-615-03 и Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 года № 1479.

6 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА)

В соответствии с п. 1 ст.67 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» производственный контроль в области охраны окружающей среды (ПЭК) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Требования к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля утверждены Приказом Минприроды России № 109 от 18.02.2022.

Форма отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля утверждена Приказом Минприроды России от 14.06.2018 № 261.

Методические рекомендации по заполнению формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля утверждены приказом Минприроды России от 30.06.2023 № 411.

7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

7.1 Мероприятия по охране геологической среды

Повреждение дна, вызванное постановкой якорей, является временным и компенсируется естественными процессами перемещения донных грунтов в Енисейском заливе.

К мероприятиям, направленным на предотвращение геохимического загрязнения геологической среды и донных отложений относятся: –

- перекрытие брезентом зоны работы крана между судном-отвозчиком и судном-подвозчиком. Пронос груза над морем запрещается;
- для сбора сточных вод суда оборудованы сборными емкостями, вместимость которых обеспечивает их накопление, исходя из времени нахождения судна в зонах санитарной охраны, территориальных водах и водах внутренних водоемов с учетом максимального времени между опорожнением цистерн;
- сдача всех категорий сточных вод и мусора с судов на специализированные суда в портах –приписки с целью дальней транспортировки и передачи специализированным организациям для обезвреживания и утилизации

К мерам по охране геологической среды также относятся:

- наблюдения за состоянием профиля постели и дна путем промера глубин;
- экологического контроля содержания загрязняющих веществ в воде и донных отложениях в рамках экологического мониторинга морской среды.

7.2 Мероприятия по охране водных объектов

При осуществлении хозяйственной деятельности принимаются следующие природоохранные мероприятия:

- выполнение всех требований нормативных документов в части обеспечения безопасных условий плавания всех судов и плавсредств;
- оборудование плавсредств навигационным оборудованием, соответствующим требованиям Международной Ассоциации Маячных Служб;
- согласование спецификации навигационного оборудования с Главным управлением по навигации и океанографии МО РФ;
- согласование в установленном порядке маршрутов, районов плавания и якорных стоянок всех видов судов в районе проведения работ.

7.2.1 Мероприятия по уменьшению воздействия на морские воды

Загрязнение морских вод с судов будет минимизировано путем:

- строгого выполнения требований российского законодательства и «Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов», МАРПОЛ 73/78;

- сбора бытовых отходов, хозяйственных стоков и льяльных вод с судов с последующей сдачей их на очистные сооружения;
- обтирочный материал, загрязнённый маслами, накапливается в герметичных емкостях с крышками;
- организации контроля за содержанием загрязняющих веществ в морских водах в рамках экологического мониторинга морской среды.

С целью предотвращения загрязнения морской акватории у владельцев судов в обязательном порядке должны быть свидетельство Российского морского регистра судоходства, свидетельство о предотвращении загрязнения нефтью, сточными водами и мусором, подтверждающие наличие судового природоохранного оборудования.

7.2.2 Мероприятия по предотвращению попадания в водный объект просыпи (пыли) угля при производстве погрузочно-разгрузочных работ

К мероприятиям, направленным на снижение попадания в водный объект просыпи (пыли) угля при производстве планируемых погрузочно- разгрузочных работ, относятся:

- перегрузка угля должна производиться исправными грейферами, исключающими просыпание груза между челюстями грейфера;
- палубы судов при необходимости очищаются от комков и возможной россыпи угольной пыли;
- до начала грузовых операций все судовые палубные шпигаты должны быть надёжно перекрыты;
- по окончании загрузки каждого грузового помещения судна-отвозчика, крышки люков следует немедленно закрыть.

При грейферной перегрузке угля:

- работа по перегрузке разрешается только при скорости ветра, не превышающей 15 м/с.;
- заполнение грейфера грузом должно быть полным и исключать просыпание груза;
- перед началом проноса грейфера из трюма в трюм, производить выдержку, для осыпания излишнего груза через верх грейфера и контроля исключения течи грейфера;
- раскрытие грейфера производится на высоте не более 1 м над пайолом трюма, и не более 2 м от поверхности груза, при слое груза более 1 м.

В целях минимизации воздействия возможных аварийных ситуаций на морскую среду как среду обитания водных биоресурсов при перегрузке угля зона работы кранов между загружаемым и разгружаемым судами должна быть надёжно перекрыта брезентовым ограждением.

7.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В части мероприятий, направленных на минимизацию выбросов на РПК будут применены различные технологии, включая технологии, включенные в список наилучших доступных технологий (НДТ), направленные на сокращение выбросов загрязняющих

веществ и минимизацию негативного воздействия на окружающую среду при перевалке угля, предусмотренные информационно-техническим справочником ИТС 46-2019.

Разработка (расчет выбросов для соблюдения предельно допустимых выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условий) с предоставлением расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ выполняется в рамках разработки и утверждения Проекта нормативов допустимых выбросов отдельным томом и является приложением к Декларации о воздействии на окружающую среду.

7.4 Мероприятия по снижению воздействия физических факторов

Акустическое воздействие. Мероприятия по уменьшению воздействия шума сводятся к следующему:

- соблюдение технологического процесса и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией;
- использование сертифицированного оборудования, технические характеристики которого обеспечивают соблюдение нормируемых уровней звукового давления и вибрации;
- снабжение оборудования глушителями и изоляция кожухами;
- реализация программы по профилактическому осмотру и ремонту оборудования;
- обеспечение персонала индивидуальными средствами защиты органов слуха в зонах с уровнями звука выше 80 дБА. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) должны отвечать требованиям ГОСТ 12.4.275-2014 и обеспечивать в судовых условиях ослабление звука не ниже СИЗ класса «А»;
- исключить простой техники с работающим двигателем;
- применение глушителей шума в системах вентиляции, кондиционирования воздуха;
- использование шумопоглотителей звукопоглощающих.

Вибрационное воздействие. В целях снижения вибрационного воздействия предусмотрены следующие мероприятия:

- применение современного, технически исправного и сертифицированного оборудования;
- своевременное техническое обслуживание и технический ремонт машин и механизмов;
- установка основного оборудования на опоры, исключая резонансные явления;
- временное выключение неиспользуемого вибрирующего оборудования (техники);
- использованием средств индивидуальной защиты персонала при необходимости;
- оптимизация процесса работ с оборудованием, являющимся источником вибрации (автоматизация процесса);

- соблюдением технологического процесса и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией.

Тепловое воздействие. В целях защиты работающего персонала от инфракрасного излучения в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами безопасности предусматривают теплоизоляционные покрытия, герметизацию и экранирование нагретых рабочих поверхностей.

Электромагнитное излучение. В целях защиты персонала от воздействия электромагнитных полей предусмотрено применение современных сертифицированных электротехнических средств с наиболее низким уровнем электромагнитного излучения.

Световое воздействие. Снижению светового воздействия на окружающую среду способствуют:

- правильная ориентация осветительного оборудования, используемого для нормального, дежурного, аварийного, охранного и прочих видов освещения;
- отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры, уменьшение до минимального количества освещения в ночное (не рабочее) время;
- контроль недопущения горизонтальной направленности лучей прожекторов;
- для участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности должны быть снижены до 0,5 лк.

7.5 Мероприятия по охране животного мира

Для минимизации воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания в период эксплуатации объекта предусмотрен ряд организационных мероприятий:

- в целях предупреждения бесконтрольного попадания угольной пыли в атмосферу и акваторию рыбохозяйственного водного объекта предусмотрен ряд технических решений по пылеподавлению при перевалке пылящих навалочных грузов;
- в целях заблаговременного проведения мероприятий по предупреждению ЧС(Н), поддержанию в постоянной готовности сил и средств их ликвидации для обеспечения безопасности персонала, а также максимально возможного снижения ущерба и потерь в случае их возникновения предусмотрены мероприятия по предупреждению и ликвидации разливов нефтепродуктов;
- проведение экологического мониторинга в период производства работ.

Мероприятия по охране орнитофауны.

Световое воздействие может привлекать в темное время суток птиц и некоторых животных, в результате чего возможно столкновение с элементами конструкций объектов единичных особей. Снижению светового воздействия на окружающую среду способствует: отключение неиспользуемой осветительной аппаратуры, уменьшение до минимального количества освещения в ночное время; контроль недопущения горизонтальной направленности лучей прожекторов; контроль недопущения использования осветительных приборов без ограничивающих свет кожухов, предусмотренных конструкцией; правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения; для участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности должны быть

снижены до 0,5 лк. При условии выполнения защитных мер световое воздействие на природную среду ожидается незначительным.

Использование ярких источников света (прожекторов) ночью будет ограничено местами непосредственного выполнения работ или требованиями техники безопасности.

Мероприятия по охране морских млекопитающих в Енисейском заливе

Фондом Защиты Китов (fondwhale.ru) разработаны и рекомендованы к применению «Правила бережного наблюдения за китами» для российских морей, которые основаны на опыте, накопленном во многих странах мира. Алгоритм действий для капитанов судов, следующих по своим путям в районах местообитаний морских млекопитающих предлагается следующим:

- перед выходом в море – наведение справок о встречах с китами и дельфинами в службе капитана порта, у недавно вернувшихся или возвращающихся с моря судоводителей. На основе полученной информации - предварительная прокладка курса в ближних водах в обход мест концентрации животных (там, где позволяет фарватер) на расстоянии более одного километра от мест их предполагаемого местонахождения;
- после выхода в море – поручение опытному наблюдателю поиска китов в полосе 1 км по курсу движения судна;
- в случае неожиданного обнаружения китов на расстоянии менее 400 метров от судна в секторе от нуля до 30 градусов справа или слева от курса – плавный сброс хода до самого малого, плавный поворот на 60 – 90 градусов в удобную сторону для обхода животных на расстоянии не ближе 400 метров от них. После того, как киты остались по борту или по корме на расстоянии более 400 метров, скорость может быть увеличена до 7 узлов. Возвращение в обычный режим движения – после удаления от китов на расстояние более 800 метров;
- при невозможности (в силу навигационных обстоятельств) изменения курса и нарастании угрозы столкновения с китами или прохода на расстоянии менее 200 метров от них – снижение скорости до «самого малого» или до полной остановки. Восстановление движения по маршруту со скоростью до 7 узлов допустимо только после удаления от китов на 400 или более метров (по борту или корме). Возвращение в обычный режим движения – после удаления от китов на расстояние более 800 метров;
- извещение службы капитана порта об опасности столкновения с китами с указанием их координат и желательной стороны обхода. Предупреждение столкновения с китами проходящих судов, если вы видите, что судно движется с обычной скоростью и существует вероятность его прохода через место нахождения китов и дельфинов. Предупреждение осуществляется по рации или путём подачи звуковых и визуальных сигналов, соответствующих ситуации;
- занесение в судовой журнал времени и координат встречи с китами. По прибытии в порт – сообщение в Фонд Защиты Китов этой информации, а также других известных обстоятельств.

Для снижения факторов беспокойства морских млекопитающих предусмотрено соблюдение ограничений скорости движения судов, занятых на рейдовой перевалке, контроль маршрута передвижения судов; визуальное наблюдение с судов для исключения контакта с морскими млекопитающими.

7.6 Мероприятия при обращении с отходами производства и потребления

В сфере обращения с отходами хозяйственная деятельность направлена на сокращение объемов образования отходов, внедрение безотходных технологий. Экологически безопасные условия обращения с отходами обеспечиваются путем реализации следующих мероприятий:

- своевременное обучение сотрудников, ответственных за обращение с опасными отходами, и получение соответствующих сертификатов и свидетельств;
- регулярный инструктаж персонала о правилах обращения с отходами с персоналом предприятия;
- организация ведения первичного учета образования отходов, их накопления, транспортировки и перемещения;
- осуществление своевременного вывоза отходов и не допущение их сверхлимитного накопления;
- соблюдение требований и правил транспортирования опасных отходов;
- передача образующихся отходов специализированным организациям;
- соблюдение экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;
- своевременное выполнение природоохранных мероприятий в области обращения с отходами, предписанных контрольными и надзорными органами.

8 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду сделаны следующие основные выводы.

Рассмотренные технические и природоохранные решения соответствуют требованиям применимых положений законодательства РФ. Определен перечень ключевых видов и источников воздействий и приведен перечень соответствующих мероприятий по смягчению воздействий. При осуществлении запланированных природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду можно считать допустимым