



Заказчик – ООО «ТПИ»

«Рыбный порт», входящий в состав проекта реконструкции объектов портовой инфраструктуры в морском порту Корсаков «Логистический технопарк (Корсаковский порт)» (причалы БПН-1, БПН-2, причалы №1, №2, №3, Южный мол, Средний мол, Северная берегоукрепительная стенка), расположенных в Среднем ковше морского порта Корсаков на участках с кадастровым номером 65:04:0000037:101 и 65:04:0000037:82, по адресу: Сахалинская область, Корсаковский район, г.Корсаков, ул.Портовая, д.2

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА



ФРЭКОМ

Общество с ограниченной
ответственностью

Заказчик – ООО «ТПИ»

«Рыбный порт», входящий в состав проекта реконструкции объектов портовой инфраструктуры в морском порту Корсаков «Логистический технопарк (Корсаковский порт)» (причалы БПН-1, БПН-2, причалы №1, №2, №3, Южный мол, Средний мол, Северная берегоукрепительная стенка), расположенных в Среднем ковше морского порта Корсаков на участках с кадастровым номером 65:04:0000037:101 и 65:04:0000037:82, по адресу: Сахалинская область, Корсаковский район, г.Корсаков, ул.Портовая, д.2

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС)**

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

**Генеральный директор
ООО «ФРЭКОМ»**



В.В. Минасян

Москва 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	7
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ И МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА	7
1.2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ	8
1.2.1. Назначение объекта	8
1.2.2. Расчетные типы судов	8
1.2.3. Образование искусственного земельного участка (ИЗУ)	9
1.2.4. Технологические решения	9
1.2.5. Конструктивные решения	10
1.3. ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ	12
1.4. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	12
1.4.1. График проведения работ	12
1.4.2. Потребность строительства в кадрах	12
1.4.3. Потребность в основных строительных машинах и механизмах	12
1.4.4. Потребность строительства в топливе и ГСМ	14
2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ	15
2.1. "Нулевой" ВАРИАНТ	15
2.2. ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА	15
2.2.1. Место размещения терминала	15
2.2.2. Технические решения	16
2.2.3. Выбор оптимального варианта	16
3. КРАТКИЙ ОБЗОР ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА	17
4. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	17
4.1. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	17
4.2. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ	18
4.3. ХАРАКТЕРИСТИКА МОРСКИХ ВОД	19
4.4. ДОННЫЕ ОСАДКИ	21
4.5. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧВЕННОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВА СУХОПУТНОГО УЧАСТКА ПОРТА	22
4.6. ХАРАКТЕРИСТИКА МОРСКИХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	22
4.6.1. Фитопланктон	22
4.6.2. Зоопланктон	22
4.6.3. Ихтиопланктон	23
4.6.4. Бентосное сообщество	23
4.6.5. Ихтиофауна	23
4.6.6. Орнитофауна	25
4.6.7. Морские млекопитающие	25
4.7. Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)	25
4.8. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	26
5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	27
5.1. МЕТОДОЛОГИЯ ОВОС	27
5.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	27
5.3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	27
5.3.1. Акустическое воздействие	27
5.3.2. Вибрационное воздействие	28
5.3.3. Тепловое воздействие	28
5.3.4. Электромагнитные излучения	28
5.3.5. Световое воздействие	28
5.4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	29
5.5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И НЕДРА	30
5.6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЕННЫЙ И РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ, ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	30
5.7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР	30
5.8. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ	31
5.9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ	31
5.10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ СРЕДУ	31

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	32
6.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	32
6.2. Мероприятия по снижению воздействия физических факторов	32
6.3. Мероприятия по рациональному использованию и охране водных объектов	33
6.4. Мероприятия по охране геологической среды и недр.....	35
6.5. Мероприятия по охране животного мира.....	35
6.6. Мероприятия по охране ООПТ.....	36
6.7. Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	36
7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	39
7.1. Оценка воздействия на окружающую среду в аварийных ситуациях	39
7.1.1. Воздействие на атмосферный воздух	39
7.1.2. Воздействие на водные объекты	39
7.1.3. Воздействие на биологические ресурсы.....	40
7.1.4. Воздействие на ООПТ.....	40
7.1.5. Обращение с отходами при ликвидации аварийных ситуаций.....	40
5.1 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций.....	41
8. ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА	42
9. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ	43
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	44

ВВЕДЕНИЕ

Проектной документацией предусматривается объект: «Рыбный порт», входящий в состав проекта реконструкции объектов портовой инфраструктуры в морском порту Корсаков «Логистический технопарк (Корсаковский порт)» (причалы БПН-1, БПН-2, причалы №1, №2, №3, Южный мол, Средний мол, Северная берегоукрепительная стенка), расположенных в Среднем ковше морского порта Корсаков на участках с кадастровым номером 65:04:0000037:101 и 65:04:0000037:82, по адресу: Сахалинская область, Корсаковский р-н, г Корсаков, ул. Портовая, д 2.

Техническая часть Проекта разработана ООО «Транспортные проекты и инвестиции». Исполнителем работ по составлению раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», включая ОВОС (ПМООС-ОВОС), является ООО «ФРЭКОМ». Оценка вреда водным биологическим ресурсам в настоящее время выполняется.

Целью разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», включая ОВОС, является составление требуемой в соответствии с экологическим законодательством РФ и иными нормативными правовыми актами России документации, направленной на предотвращение негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, а также нужной для получения необходимых разрешений и согласований специально уполномоченных на то органов государственного контроля и надзора на производство работ.

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», включая оценку воздействия на окружающую среду, выполнен в соответствии с экологическим законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами РФ, регламентирующими природопользование, охрану окружающей среды и инвестиционную деятельность (в действующих редакциях):

- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации»;
- Водный Кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утверждены Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. N 999 и др.

Контактная информация

Организация	Почтовый адрес и контактное лицо
Заказчик/Разработчик проектной документации	
ООО «Транспортные проекты и инвестиции»	107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, дом 6, , стр. 2, этаж 3, помещ. 21. e-mail: office@tpi-company.ru, тел./факс: +7 (495) 212-06-72
Подрядная проектная организация по разработке ПМООС-ОВОС	

Организация	Почтовый адрес и контактное лицо
ООО «ФРЭКОМ»	РФ, 119435, г. Москва, ул. Малая Пироговская, д. 18, стр. 1 оф. 407-408 www.frecom.ru адрес электронной почты: frecom@frecom.ru

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

1.1. Общие сведения и местоположение объекта

Местоположение объекта: Российская федерация, Сахалинская область, морской порт Корсаков, Средний ковш, участки с кадастровым номером 65:04:0000037:101 и 65:04:0000037:82, по адресу: Сахалинская область, Корсаковский р-н, г. Корсаков, ул. Портовая, д.2. Обзорная схема расположения объекта представлена на рисунке 1.1-1.

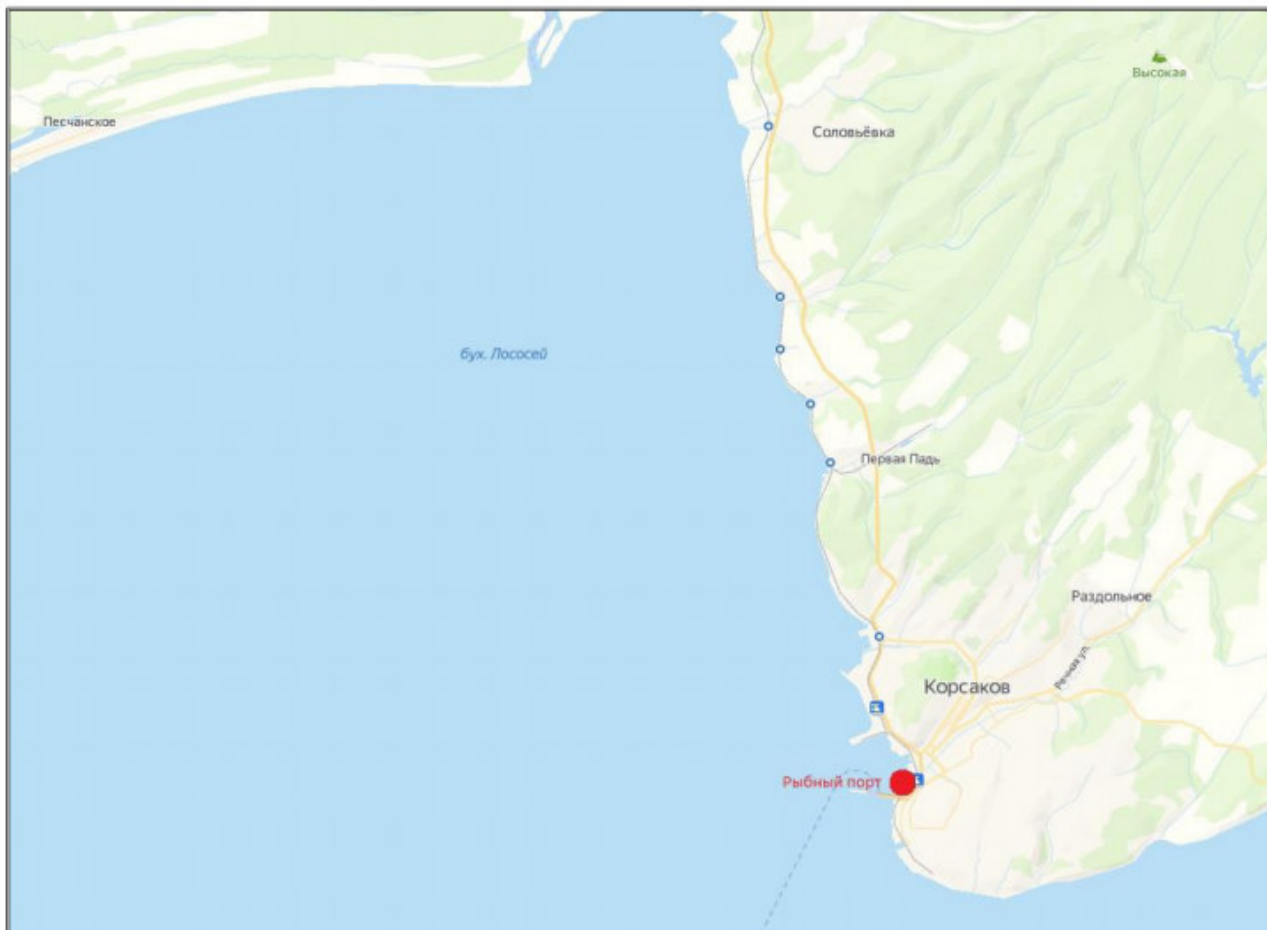


Рисунок 1.1-1. Обзорная схема размещения объекта

Рыбный порт – производственный комплекс по перевалке рыбной продукции и ВБР (водных биологических ресурсов) с увеличением пропускной способности причалов до 0,6 млн.тонн в год.

Проектом реконструкции предусматривается изменение компоновочного решения ГТС:

- демонтировать Южный мол, причал №2 и Северную берегоукрепительную стенку для создания грузовой площадки;
- демонтировать участок Среднего мола длиной 100м;
- причал №3 Среднего ковшка удлинить, обеспечив защиту акватории от северного и северо-западного направления;
- реконструировать причал №1 с выносом кордона причала мористее на 15м, соединив в единую причальную линию с причалом №3 (БПН-№3), образовав искусственно созданный земельный участок (ИЗУ).

Дноуглубление не входит в рамки данного проекта.

На рисунке 1.1-2 приведены границы проектирования.



Рисунок 1.1-2. Обзорная схема размещения объекта

1.2. Основные технические решения

1.2.1. Назначение объекта

Назначение объекта:

- стоянка судов;
- техническое обслуживание судов, включая комплекс работ и мероприятий, выполняемых экипажем или работниками береговых организаций с целью поддержания судна в исправном техническом состоянии, а также устранения дефектов, возникающих в процессе эксплуатации судна в части электрического, рефрижераторного и технологического оборудования, корпусной и механической части;
- бункеровка судов;
- снабжения судов продовольствием и упаковочными материалами;
- иные функции, связанные с подготовкой судна к добыче водных биологических ресурсов;
- выгрузка с судов рыбопродукции в портовый холодильник.

1.2.2. Расчетные типы судов

Рефрижераторное судно «Прогресс». Валовая вместимость – 4295 тн. Водоизмещение – 7121 тн Дедвейт – 3642 тн. Длина – 103 м. Ширина – 17 м. Осадка в грузу – 7,2 м.

Проект 1288, тип «Пулковский меридиан». Валовая вместимость – 4407 тн. Водоизмещение – 5720 тн. Дедвейт – 1904 тн. Длина – 103,7 м. Ширина – 16 м. Осадка в грузу – 6,61 м.

Рыболовное рефрижераторное судно «Высоцк» Валовая вместимость – 7355 тн. Водоизмещение – 13100 тн Дедвейт – 8762 тн. Длина – 136,42 м. Ширина – 20 м. Осадка в грузу – 9 м.

1.2.3. Образование искусственного земельного участка (ИЗУ)

Засыпка искусственного земельного участка (ИЗУ) производится привозным грунтом.

Отсыпка привозного грунта (песок) производится с берега автосамосвалами до отметки 1,0 м выше уровня воды, разравнивание выполняется бульдозерами. Последующие отсыпка производится слоями по 0,5 м с уплотнением виброкатками до $K_u=0,98$ и достижением требуемой проектной отметки.

На рисунке 1.2-1 – Схема размещения ИЗУ приведена схема размещения ИЗУ.

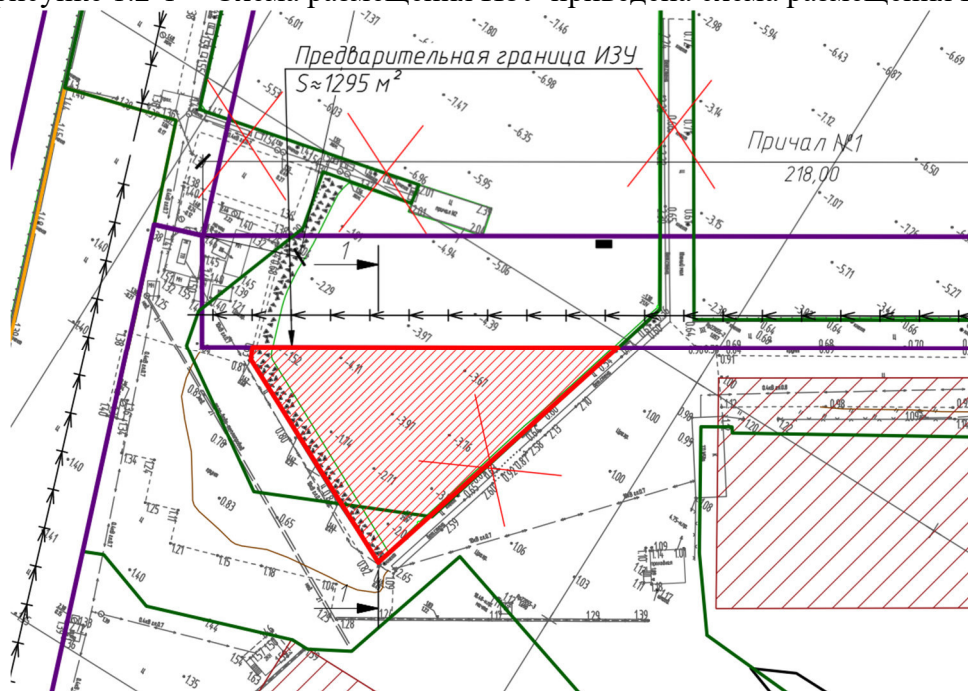


Рисунок 1.2-1. Схема размещения ИЗУ

Общий объем засыпки в тело ИЗУ (предварительный объем*) – 6000 м³.

* Объем засыпки рассчитан для отметки существующей территории +1.7 БС, отметки дна засыпаемого участка – от -4.11 БС до -1.33 БС. В дальнейшем указанные объемы грунта могут быть уточнены.

Отсыпка ИЗУ создаст условия для реконструкции причала на этом участке пионерным способом, без использования плавтехники.

1.2.4. Технологические решения

Проектом предусматривается реконструкция гидротехнических сооружений с целью создания берегового комплекса по обработке, хранению и отгрузке рыбной продукции объемом не менее 600 тыс.т.

Заданием на разработку проектной документации не предусматривается разработка технологической части проекта, однако для обоснования параметров гидротехнических решений принимается следующая схема работы комплекса.

Причал № 1: предусматривается крановая схема механизации (Схема №2) для универсальных терминалов.

Категория нагрузок – II.

Узкий пирс (Причал №3; БПН 1; 2; 3): предусматривается прямая схема перегрузки с морского на автомобильный транспорт (судно-автомобиль) с применением портовых кранов на пневмоходу с последующей транспортировкой на склады, расположенные на территории, примыкающие к причалу № 1.

Принимается следующая схема нагрузок:

- Безрельсовый транспорт – Н30;
- Равномерно распределенная – 19.6 кН/м²;
- Сосредоточенная (в соответствии с масса-габаритными и грузоподъемными характеристиками кранового оборудования)

1.2.5. Конструктивные решения

Причал №1 (реконструкция)

Конструкция причала представляет собой шпунтовую стенку из шпунта Л5-УМ, расположенную на расстоянии 15 м от существующей конструкции.

Отметка верха причала предварительно принята отм.+1,700 (уточняется в соответствии с результатами математического моделирования волновой обстановки на акватории, а также с учетом расчета максимальных/минимальных уровней). Для погружения в глинистые сланцы шпунта лицевой стенки используется лидерное бурение до проектных отметок диаметром 400-450 мм (в случае необходимости). Лицевая стенка устраивается "гребенкой" - с лидерным бурением через сваю. Ориентировочная отметка погружения забуренных свай составляет минус 14,500, при этом длина свай составляет около 15,9 м. Не забуренные сваи длиной около 10,9 м.

На расстоянии 3,20 м от кордона, для дальнейшей установки кордонной подкрановой балки, предусматривается устройство ряда буронабивных свай диаметром 720 мм. На расстоянии 10,5 м от него устраивается ряд свай для установки тыловой подкрановой балки. Отметка погружения свай принята от минус 7.600 до минус 8,300, длина свай при этом составляет около 8,50 м.

Подкрановые балки предусматриваются из монолитного железобетона, прямоугольного сечения.

Анкерная опора выполнена из трубы 720x10 длиной 4,50 м. Лицевая стенка раскрепляется за анкерную опору анкерными тягами диаметром 100 мм с шагом 2,00 м. Анкерные тяги устанавливаются на отметке плюс 0,800. Длина тяг 18,0м. Анкерные тяги крепятся за лицевую и анкерную стенки через распределительный пояс.

Причал по длине разделен на секции с антисейсмическими швами. Длина секции принята равной 30,0 м.

В теле причала устраивается фильтрационная призма из щебня, заворачиваемая в геотекстиль.

Обратная засыпка пазух причала выполняется песчаным грунтом с углом внутреннего трения не менее 35°. Предусматривается послойная засыпка грунта за стенку при обязательном уплотнении каждого отсыпанного слоя. По верху причала устраивается покрытие из железобетонных плит.

По верху лицевой стенки устраивается сборно-монолитный железобетонный оголовок. Лицевая стенка и кордонный ряд подкрановых свай объединяются монолитной распределительной плитой. Вдоль линии кордона причала, за оголовком предусматривается устройство сборно-монолитного железобетонного канала коммуникаций для прокладки сетей водо- и электроснабжения судов (с установкой судовых колонок).

Причал оборудуется отбойными и швартовыми устройствами, рассчитанных на передачу нагрузок от расчетных типов судов на конструкцию сооружения.

Причал №3, БПН 3 (новая конструкция пирса – удлинение пирса)

Конструкция причал №3 – шпунтовая стенка. Удлинение со стороны БПН3 выполняется волногоящим откосом 1:1,5, наброской камнем с креплением тетраподами.

Отметка верха причала предварительно принята отм.+1,800 (уточняется в соответствии с результатами математического моделирования волновой обстановки на акватории, а также с учетом расчета максимальных/минимальных уровней). Для погружения в глинистые сланцы шпунта лицевой стенки используется лидерное бурение до проектных отметок диаметром 400-

450 мм (в случае необходимости). Лицевая стенка устраивается "гребенкой" - с лидерным бурением через сваю.

Ориентировочная отметка погружения забуренных свай составляет минус 15,500, при этом длина свай составляет около 17,0м. сваи погружаемые без лидерного бурения длиной около 11,0м.

На расстоянии 3,20м от кордона, устанавливается ряд экранирующих буронабивных свай диаметром 720 мм. С противоположной стороны, симметрично расположен второй ряд свай. Общее расстояние между рядами экранирующих свай составляет 30,0м. Отметка погружения свай принята минус 11,400, длина свай при этом составит около 12,0м. Общая ширина причала составит 36,4 м.

Анкерная опора выполнена из ряда буронабивных свай диаметром 820 мм длиной 7,00м (предварительно). Головные части буронабивных свай анкерного ряда объединяются составной распределительной балкой их стальных швеллеров. Лицевая стенка раскрепляется за анкерную опору анкерными тягами диаметром 100 мм с шагом 2,00м, в шахматном порядке (с двух сторон). Анкерные тяги устанавливаются на отметке плюс 0,800. Длина тяг 18,50м. Причал по длине разделен на секции с антисейсмическими швами. Длина секции принята равной 30,0м

В теле причала устраивается фильтрационная призма из щебня, заворачиваемая в геотекстиль.

Обратная засыпка пазух причала выполняется песчаным грунтом с углом внутреннего трения не менее 35°. Предусматривается послойная засыпка грунта за стенку при обязательном уплотнении каждого отсыпанного слоя. По верху причала устраивается покрытие из железобетонных плит.

Причал оборудуется отбойными и швартовыми устройствами.

Строительство предполагается вести пионерным способом с применением береговой техники.

Последовательностью выполнения работ предполагается разбиение участков на "захватки". Так, устройство оторочки может выполняться последовательно сначала по одной, а потом по другой стороне причала с монтажом анкерных тяг и обратной засыпки пазух.

Причал №3, БПН 1:2 (реконструкция пирса)

Конструкция причал №3 – шпунтовая стенка. Удлинение со стороны БПН3 выполняется волногоящим откосом 1:1,5, наброской камнем с креплением тетраподами. Отметка верха причала предварительно принята отм.+1,700 (уточняется в соответствии с результатами математического моделирования волновой обстановки на акватории, а также с учетом расчета максимальных/минимальных уровней). Для погружения в глинистые сланцы шпунта лицевой стенки используется лидерное бурение до проектных отметок диаметром 400-450 мм (в случае необходимости). Лицевая стенка устраивается "гребенкой" - с лидерным бурением через сваю.

Ориентировочная отметка погружения забуренных свай составляет минус 15,500, при этом длина свай составляет около 17,0м. Не забуренные сваи длиной около 11,0м.

На расстоянии 3,20м от кордона, устанавливается ряд экранирующих буронабивных свай диаметром 720 мм. С противоположной стороны, симметрично расположен второй ряд свай. Общее расстояние между рядами экранирующих свай составляет 30,0м. Отметка погружения свай принята минус 11,400, длина свай при этом составит около 12,0м. Общая ширина причала составит 36,4 м.

Анкерная опора выполнена из ряда буронабивных свай диаметром 820 мм длиной 7,00м (предварительно). Головные части буронабивных свай анкерного ряда объединяются составной распределительной балкой их стальных швеллеров. Анкерные тяги устанавливаются на отметке плюс 0,800. Длина тяг 18,50м.

Перед погружением анкерной стенки происходит частичная замена существующего каменного заполнителя в теле причала на песчаный грунт (при необходимости).

Для установки анкерных тяг возможно понадобится демонтировать/разобрать часть ж.б. оголовка существующего сооружения.

Причал по длине разделен на секции с антисейсмическими швами. Длина секции принята равной 30,0 м

В теле причала устраивается фильтрационная призма из щебня, заворачиваемая в геотекстиль.

Обратная засыпка пазух причала выполняется песчаным грунтом с углом внутреннего трения не менее 35°. Предусматривается послойная засыпка грунта за стенку при обязательном уплотнении каждого отсыпанного слоя. По верху причала устраивается покрытие из железобетонных плит.

Причал оборудуется отбойными и швартовными устройствами.

Строительство причала предполагается вести пионерным способом с применением сухопутной строительной техники.

1.3. Демонтажные работы

Проектом предусматривается демонтировать Южный мол, причал №2 и Северную берегоукрепительную стенку для создание грузовой площадки, а также демонтировать участок Среднего мола длиной 100м.

Демонтаж 100 м среднего мола предполагается вести с воды с помощью плавсредств ввиду значительных разрушений верха лицевых стенок и поверхностного слоя бетона (до 40 см) (Извещение №028-12 от 29.11.2012 г.). Бой бетонных конструкций, а также другой строительный мусор предполагается транспортировать на баржах к месту складирования.

Демонтаж Южного мола предполагается вести аналогичным способом ввиду значительного количества разрушенных участков (износ верхнего строения 80%), по которым прохождение автомобильной техники будет невозможно или затруднительно.

Северное берегоукрепление демонтируется с берега с применением стреловых грузоподъемных кранов, экскаваторов, бульдозеров, а также молотков отбойных, универсальных и специальных ручных электрических и пневматических перфораторов и термических средств (газорезчики, установки плазменной резки и т. д.). Бетонный бой, а также строительный мусор, полученные при разборке сооружений, предполагается складировать на временной площадке.

Демонтаж плавпричала осуществляется путем поднятия якорей и отводом на место разборки с помощью буксиров.

1.4. Организация строительства

1.4.1 График проведения работ

Общая продолжительность рассматриваемого объекта составит порядка 12 месяцев.

1.4.2 Потребность строительства в кадрах

Максимальное количество задействованного персонала на одном этапе строительства ~ 50 человек.

1.4.3 Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Потребность в основных строительных машинах и механизмах и транспортных средствах, обусловлена объемом работ, видами монтажных и демонтажных работ на объекте проектирования. Выбор технического флота осуществлен исходя из видов и объемов проектных работ. Потребность в основных строительных машинах и механизмах приведена в таблицах 1.4-1 и 1.4-2.

Таблица 1.4-1. Потребность в основных строительных машинах и механизмах

№ п/п	Наименование	Тип, марка	Кол-во	Примечания
ПЛАВСРЕДСТВА				
1	Несамоходный плавучий понтон		1	Проведение строительно-монтажных и демонтажных работ в акватории
2	Буксир МБ БУГ мощн.750 л.с.	МБ «Буг»	1	Обслуживание и охрана плавсредств
3	Буксир МБ-6095 мощн.400 л.с.	МБ -6095	1	Работа с плавсредствами
4	Понтон-плашкоут ПП-30 г/п 450т	ПП-30	1	Доставка конструкций на пирс и эстакаду
5	Несамоходная шаланда г/п 500 тн		1	Демонтаж и отсыпка тела берегоукрепления
6	Самоходная баржа г/п 500 тн		1	Поставка конструкций и материалов на пирс
7	Водолазное судно		1	Работа водолазов
8	Мотозавозня самоходная мощн. 300 л/с		1	Работа при демонтажных работах
СТРОИТЕЛЬНЫЕ МЕХАНИЗМЫ				
1	Стреловой гусеничный кран г/п 137 тн	Liebherr LR-1130.1	1	Монтаж лицевой стенки из металлического шпунта причала №1
2	Стреловой гусеничный кран г/п 40 тн	ДЭК-401	1	Монтаж лицевой стенки из металлического шпунта причалов БПН-1, БПН-2, БПН-3, причала №3.
3	Стреловой гусеничный кран г/п 25 тн - навесное грейферное оборудование	РДК-25	2	Работы по демонтажу Среднего и Южного молов.
4	Буровая установка со шнеком	Bauer BG 28	1	Бурение лидерных скважин. Работы по устройству буронабивных свай, анкерных опор.
5	Экскаватор	Hitachi ZX870-5G	1	Работы по отсыпке обратной засыпки
6	Экскаватор	Hitachi ZX200	1	Работы по выемке грунта при демонтажных работах
7	Бульдозер		1	Работы по разравниванию грунта обратной засыпки
8	Виброкаток		1	Уплотнение грунта обратной засыпки
9	Ручной вибркаток		2	Уплотнение грунта обратной засыпки
10	Гидравлический клин	Тип С12	4	Работы по демонтажу массивов-гигантов

11	Аппараты для подводной сварки и резки		2	
12	Автобетононасос		1	Подача бетона
13	Бетононасос		1	Подача бетона
АВТОТРАНСПОРТ				
1	Автомобильный кран г/п 15 т	КамаЗ-53229	1	Доставка материалов
2	Автомобиль грузовой	КамаЗ-53229	1	Доставка материалов
3	Автобетоносмеситель на базе КАМАЗ-53229 АБС объем 7 м3	КамаЗ-53229	4	Доставка бетона
4	Длинномер	КамаЗ-54115	1	Перевозка конструкций
5	Тягачи	МАЗ 642208-026	1	Перевозка шпунта
6	Полуприцеп	МАЗ 975800	1	Перевозка шпунта
7	Автотопливозаправщик	АТЗ 473897	1	Заправка техники
8	Автобус	ПАЗ-4334	1	Перевозка рабочих
СВАЕБОЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИСПОСОБЛЕНИЯ				
1	Вибропогружатель	MS-100ННФ	1	Погружение шпунта
2	Сварной направляющий кондуктор		1	Погружение шпунта
3	Маячные сваи Д720 мм		4	Погружение шпунта

Таблица 1.4-2 Перечень строительной техники, необходимой для создания ИЗУ

№ п.п	Наименование	Количество (ед.)	Примечание
1	Самосвал КАМАЗ-6520	5	Возможно применение аналогов
2	Экскаватор гусеничный Hyundai R160LC-7	2	
3	Фронтальный погрузчик JCB 456 ZX	1	
4	Асфальтовый каток Cat CB1.8	1	

Машины и механизмы могут быть заменены на аналогичные, не превышающие по своим параметрам заявленные выше. Все применяемые строительные машины, механизмы, оборудование и приборы должны быть паспортизированы, сертифицированы, и технически освидетельствованы, на месте работ должны быть копии их паспортов и сертификатов.

Уточнение количества машин, механизмов, обслуживающего персонала производится строительным подразделением при разработке проекта производства работ применительно к конкретным условиям строительства объекта.

1.4.4 Потребность строительства в топливе и ГСМ

Основными потребителями топлива являются машины и механизмы, занятые на выполнении СМР.

На объекте осуществляется только заправка автозаправщиками строительной техники с ограниченной подвижностью (экскаваторы, бульдозеры, гусеничные краны) на специальной

площадке с твердым покрытием (бетонное, бетонные плиты, асфальт). Тип покрытия принимается строительной организацией при разработке ППР.

2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ

В соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду", при проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо рассмотреть альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

2.1 "Нулевой" вариант

В качестве первой альтернативы рассматривается «нулевой» вариант – отказ от строительства Рыбного порта Корсаков, что противоречит «Стратегии развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года», утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 августа 2019 г. № 1930-р (далее Стратегия).

Стратегия является основой для разработки государственных программ Российской Федерации, государственных программ (подпрограмм) субъектов Российской Федерации и иных предусмотренных законодательством Российской Федерации документов стратегического планирования, содержащих мероприятия, направленные на развитие морской деятельности.

В части развития Морского рыболовства и рыбоводства (аквакультура) стратегическими целями и задачами являются насыщение российского внутреннего рынка рыбной продукцией отечественного производства, повышение эффективности использования судов рыбопромыслового флота, обеспечение удельного веса отечественной рыбной продукции в параметрах, заданных Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации (Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации»).

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 31 июля 2022 года №512 «Об утверждении Морской доктрины Российской Федерации» (далее Доктрина) развитие морской деятельности и морского потенциала является одним из решающих условий устойчивого социально-экономического развития Российской Федерации в XXI веке.

Приоритетными направлениями развития морского транспорта в части портовой

Таким образом, отказ от строительства Рыбного порта Корсаков противоречит деятельности по развитию морского потенциала Российской Федерации и не может быть принят к рассмотрению.

2.2 Варианты реализации проекта

2.2.1 Место размещения терминала

Самыми крупными портами общего пользования в Сахалинской области являются Холмск и Корсаков, они специализируются на перевалке народнохозяйственных грузов для нужд области.

Порт Корсаков специализируется на обработке контейнеров, перевалке нефтепродуктов, генеральных и навалочных грузов, леса, автомобилей, металлолома, обеспечении транспортной доступности жителей Сахалина и Курильских островов при комплексном обслуживании регулярного транспортного сообщения Сахалин - Курилы и международной паромной линии Вакканай - Корсаков.

В соответствии с Постановлением Правительства Сахалинской области от 20 декабря 2018 года № 608 «Об определении на территории Сахалинской области мест выгрузки уловов водных биологических ресурсов, добытых (выловленных) при осуществлении прибрежного

рыболовства, в живом, свежем или охлажденном виде, живой, свежей или охлажденной рыбной продукции, произведенной на судах рыбопромыслового флота» морской порт Корсаков определен, как один из портов осуществления мест выгрузки уловов.

В настоящий момент в распоряжении порта – 6 причалов, 15 порталных кранов, 37 тысяч квадратных метров под хранение грузов, постоянная и временная зоны таможенного контроля и хранения, ремонтно-механические мастерские, парк грузового автотранспорта, собственный флот. Открыт допуск к перевозке опасных и негабаритных грузов.

Проектом реконструкции предусматривается изменение компоновочного решения ГТС в порту Корсаков исходя из соображений минимизации объема капитальных затрат, а также наличия возможности организации транспортного сообщения без необходимости затрат на развитие транспортных подходов.

Участок реконструкции расположен в непосредственной близости от существующих железнодорожных, автомобильных и морских путей.

В результате реконструкции будет создан Рыбный порт – производственный комплекс по перевалке рыбной продукции и ВБР (водных биологических ресурсов) с увеличением пропускной способности причалов до 0,6 млн.тонн в год.

2.2.2 Технические решени

Проектом реконструкции предусматривается изменение существующего компоновочного решения ГТС:

- демонтировать Южный мол, причал №2 и Северную берегоукрепительную стенку для создания грузовой площадки;
- демонтировать участок Среднего мола длиной 100м;
- причал №3 Среднего ковша удлинить, обеспечив защиту акватории от северного и северо-западного направления;
- реконструировать причал №1 с выносом кордона причала мористее на 15м, соединив в единую причальную линию с причалом №3 (БПН-№3), образовав искусственно созданный земельный участок (ИЗУ).

Рациональная конфигурация причальной линии выбиралась на основе данных о тенденциях развития транспортного флота, естественных условий акватории и площадки строительства, транспортных коммуникаций и перспективы развития.

Решение о конфигурации причальной линии принималось с учетом естественных условий акватории и площадки строительства на основе сопоставления технико-экономических и эксплуатационных показателей вариантов компоновки.

Реконструкция причалов направлена на обеспечение наиболее удобных и безопасных подходов ко всем причалам, как со стороны моря, так и железных и автомобильных дорог со стороны суши, а также безопасных условия стоянки судов у причалов.

2.2.3 Выбор оптимального варианта

«Нулевой вариант» или отказ от строительства Рыбного порта Корсаков противоречит деятельности по развитию морского потенциала Российской Федерации и не может быть принят к рассмотрению.

Реконструкция ГТС позволит увеличить производственный комплекс по перевалке рыбной продукции и ВБР (водных биологических ресурсов) с увеличением пропускной способности причалов до 0,6 млн.тонн в год.

Проектом реконструкции предусматривается изменение компоновочного решения ГТС в порту Корсаков исходя из соображений минимизации объема капитальных затрат, а также наличия возможности организации транспортного сообщения без необходимости затрат на развитие транспортных подходов.

Рациональная конфигурация причальной линии выбиралась на основе данных о тенденциях развития транспортного флота, естественных условий акватории и площадки строительства, транспортных коммуникаций и перспективы развития порта.

Реализация проекта направлена на выполнение Указа Президента Российской Федерации от 31 июля 2022 года №512 «Об утверждении Морской доктрины Российской Федерации» и на обеспечение сбалансированного функционирования и развития портовой инфраструктуры за счет строительства и модернизации терминалов в российских морских портах.

3. КРАТКИЙ ОБЗОР ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Регулирование природопользования и охраны окружающей среды осуществляется на основе законодательных актов, правовых нормативных документов и стандартов Российской Федерации, а также применимых международных правовых нормативных документов и стандартов в области природопользования, охраны окружающей среды и устойчивого развития.

В ОВОС приведены выдержки из основных законодательных актов Российской Федерации и международных соглашений (в действующей редакции), регулирующих вопросы охраны окружающей среды и природопользования.

4. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рыбный порт», входящий в состав проекта реконструкции объектов портовой инфраструктуры в морском порту Корсаков «Логистический технопарк (Корсаковский порт)» (причалы БПН-1, БПН-2, причалы №1, №2, №3, Южный мол, Средний мол, Северная берегоукрепительная стенка), расположен по адресу: Сахалинская область, Корсаковский р-н, г Корсаков, ул. Портовая, д 2.

Географическое положение – территория и акватория морского порта Корсаков залива Анива Охотского моря (см. рисунок 1.1-1).

4.1. Климатическая характеристика

Исследуемая территория относится к Южно-Сахалинской климатической области. Зимой здесь слабее, чем в расположенных севернее климатических областях влияние северо-западного муссона, циклоническая деятельность усиливается, наблюдаются обильные снегопады. Во вторую половину лета и осенью выпадает большое количество осадков.

Для климата исследуемого района, как и для всего региона, характерна муссонная циркуляция воздушных масс, однако климат юга острова Сахалин смягчен близостью морских акваторий, поскольку влияние дальневосточного муссона на исследуемой территории несколько ослаблено.

Зимний период в рассматриваемом районе длится с ноября по март. В начале второй декады ноября наблюдается переход среднесуточной температуры через 0°C и её дальнейшее понижение.

Средняя температура января – самого холодного месяца составляет -10,0°C (ГМС Корсаков) Среднемноголетнее количество дней со среднесуточной температурой ниже 0°C составляет 146.

Самый тёплый месяц – август. Среднемесячная температура составляет 16,9°C (ГМС Корсаков). В этот период года максимальная температура воздуха может достигать 29,7°C. Средняя годовая температура воздуха для ГМС Корсаков равна 3,6°C.

Муссонный характер климата для рассматриваемого района хорошо выражен в сезонном ходе выпавших осадков. Обычно в тёплое время года выпадает около 70-80% годовой нормы. Максимум осадков наблюдается в сентябре, минимум выпадает в январе-феврале.

Норма осадков для ГМС Корсаков составляет 802 мм в год.

Устойчивый снежный покров устанавливается в районе исследований в последней декаде ноября. Высота снежного покрова зависит от количества выпавших осадков за холодный период года. Высота снежного покрова колеблется от нескольких сантиметров до 1,0-1,5 м. Средняя дата схода снежного покрова – 05 мая.

Среднемесячная скорость ветра колеблется от 2,7 м/с в августе, до 4,0 м/с в ноябре.

Среднее число дней с туманом в году составляет 30,6, максимальное - 76 дней. Сплошные туманы в большинстве случаев наблюдаются в ночное время суток и удерживаются примерно по 5-10 часов. В холодное время года туманы наблюдаются значительно реже, чем в тёплое.

В отдельные зимы через о. Сахалин проходит до 30 циклонов. В зависимости от количества циклонов, число дней с метелями и сильными снегопадами колеблется из года в год в довольно широких пределах. Наибольшее количество дней с метелями, зафиксированное составляет 57 дней, среднее – 16 дней. Среднее число дней с грозой равно 5, максимальное – 11. Среднее количество дней с градом в году составляет 0,8, максимальное – 4.

4.2. Геологическое строение

Согласно материалам стратиграфической схемы расчленения отложений, принятой геологической карты (2001), в геологическом строении района работ принимают участие палеогеновые – неогеновые образования и рыхлые четвертичные отложения.

Отложения холмской и невеличской свит осложнены разрывными и складчатыми нарушениями. Простираются складчатых и основных разрывных нарушений меридиональное.

Корсаковская антиклинальная складка на данной территории представлена северной периклинальной частью, северное замыкание происходит у реки Корсаковки в 3 км от ее устья. Складка симметричная. В ядре складки отложения верхних горизонтов аракайской свиты, а на крыльях - отложения холмской свиты. Углы наклона пород в ядре и на крыльях складки изменяются от 10-15° до 35-40°. Протяженность складки около 3 км, ширина около 2 км. Южное периклинальное замыкание антиклинали скрыто под водами Анивского залива.

В восточной части района прослеживается Нечаевское разрывное нарушение типа взброса, с его опережающим разрывом оно имеет малую амплитуду. Мелкие нарушения типа сбросов, развитые вдоль побережья Анивского залива имеют малую амплитуду смещения. Смещение блоков относительно друг друга достигает 5-10 м.

Согласно СНиП II-7-81* «Строительство в сейсмических районах» (ОСР-97) рассматриваемая территория относится к восьмибалльной и девятибалльной зонам интенсивности сейсмических воздействий (II категория грунтов по сейсмическим свойствам) для объектов массового строительства со средней повторяемостью сейсмических событий 1 раз в 500 лет. Наиболее опасным в сейсмическом отношении является приустьевой участок пойменного массива реки Корсаковки.

В соответствии с гидрогеологическим районированием территории России исследуемая территория относится к Сахалинской сложной гидрогеологической складчатой области.

Среди структур более мелкого порядка территория изысканий относится к Сусунайскому бассейну напорных пластовых вод.

Западная граница бассейна проходит по зоне Центрально-Сахалинского разлома, восточная – в подножии Сусунайского хребта и по долине р. Корсаковка, на севере и юге бассейн погружается под уровень моря.

Наиболее распространен в нем сложный водоносный горизонт четвертичных отложений (QII-IV).

Фильтрационные свойства четвертичных отложений резко изменчивы. Наибольший коэффициент фильтрации (до 200 м/сут) имеют аллювиальные отложения и сортированные озерно-аллювиальные гравийно-галечники. Морские (в пределах площадки ИЭИ) и песчано-глинистые аллювиально-морские отложения обладают минимальной водообильностью. Коэффициент фильтрации крупнозернистых песков и гравия 4-20 м/сут, мелко- и среднезернистых песков – 0,4-10 м/сут, глинистых песков и супесей – 0,01-0,5 м/сут. Водопроницаемость горизонта в среднем 100-200, редко достигает 1000 м²/сут.

Сложный водоносный комплекс четвертичных отложений является основным источником централизованного водоснабжения населенных пунктов юга Сахалина.

Неогеновые отложения подразделяются на два водоносных комплекса пластово-трещинных грунтовых и напорных вод. В водоносном комплексе плиоцен-эоплейстоценовых отложений (N2-QE) водовмещающими являются гравийно-галечники и пески с прослоями глин и алевролитов. Глинистые горизонты лагунных отложений являются относительными водоупорами. Водовмещающие отложения – алевролиты, аргиллиты, песчаники и гравелиты. Дебиты скважин варьируют от 0,8 до 20 л/с при понижениях от 2,5 до 23 м. Коэффициенты фильтрации 0,024-30 м/сут. Преобладающие значения водопроницаемости 200-500 м/сут. По химическому составу воды практически не отличаются от вод сложного водоносного комплекса четвертичных отложений и, благодаря высоким фильтрационным свойствам водовмещающих пород, широко используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

4.3. Характеристика морских вод

Температура воды в поверхностном слое имеет сезонную изменчивость. Диапазон среднемесячных значений составляет около 30°C: от -1,8°C в феврале до максимума в августе (18-27°C).

Диапазон сезонной изменчивости средних значений солености в поверхностном слое составляет около 15 PSU. Минимальные значения солености в поверхностном слое наблюдаются в период с февраля по май. На распределение солености в исследуемом регионе существенно влияет адвекция вод из области распреснения у северо-западного побережья о. Сахалин (в Сахалинском заливе). С глубиной изменчивость резко уменьшается и уже на горизонте 30 м как правило не превышает 0,5 PSU. Изменчивость солености в течение года связана с колебаниями стока рек, наличием мощного ледяного покрова, вариациями соотношения осадков и испарения и другими факторами.

Главной особенностью циркуляции вод Охотского моря, как и большинства морей северного полушария, является ее циклонический характер. Основными звеньями общего циклонического круговорота являются: Камчатское течение, переносящее тихоокеанские воды в северном направлении вдоль меридиана 152°30' в., Северо-Охотское течение, следующее вдоль северных берегов моря, и Восточно-Сахалинское — поток холодных вод южного направления у берегов о. Сахалин.

Зимой ветровое волнение и зыбь в Охотском море преимущественно распространяются от северной половины горизонта, а летом — от южных румбов, что создает благоприятные условия для развития волнения в силу вытянутости моря в направлении преобладающих штормовых ветров. Влияние ледовых условий сказывается в основном с декабря по апрель, когда рост ледовитости ведет к уменьшению разгонов и ограничению роста волн. Нарастание льда начинается в декабре и достигает максимума во второй декаде марта. В шельфовой зоне влияние ледовитости на развитие ветрового волнения сказывается с ноября по май, а в отдельных случаях прослеживается даже в июне. Ветро-волновой режим бухт и заливов значительно отличается от режима глубоководной акватории, но общие черты волнового режима, зависящие от атмосферной циркуляции, сохраняются.

Средняя продолжительность ледового периода в северо-западной части моря составляет 260 суток, в северных районах и у побережья о. Сахалин – 190-200, а на юге – 110-120 суток в год. В наиболее суровые зимы ледяной покров занимает до 99% площади всей акватории моря, а в мягкие – 65%. Максимальная продолжительность ледового периода достигает 290 сут. Ледообразование обычно начинается в ноябре в северо-западной части моря, а в местах значительного распреснения вод в октябре. Толщина льда (без учета торошения) в прибрежных и мелководных районах в декабре-январе достигает 40-50 см, в зал. Шелихова и у побережья Камчатки – 30-40 см, в открытом море (в средние по суровости зимы) – 40-70 см. Максимальные величины толщины льда (90-160 см) наблюдаются в суровые зимы в Сахалинском заливе и в районе моря на северо-восток от м. Елизаветы (северный Сахалин). Высота торосов в открытом море не превышает 1 м, а в отдельных заливах - 1,5-3,0 м.

Результаты основных гидрохимических характеристик морской воды исследуемой акватории представлены в таблице 4.3-1.

Таблица 4.3-1. Гидрохимические показатели состояния морских вод, май 2022 г.

Номер станции	Запах при 20°C, балл	Запах при 60°C, балл	Прозрачность, см	Мутность, ЕМ/дм ³	Цветность, град. цв.	О ₂ , мг/дм ³	О ₂ , %	БПК ₅ , мгО/дм ³	pH	Взвешенные в-ва, мг/дм ³
<i>Поверхностный горизонт</i>										
1	2/14	2/14	>30	3,1	3,1	6,80	77	1,7	7,98	2,9
2	2/14	2/14	>30	2,8	5,2	6,79	77	1,8	7,97	3,5
3	2/14	2/14	>30	4,2	3,1	6,92	79	1,8	7,96	5,6
4	2/14	2/14	>30	4,7	4,2	6,82	78	1,8	7,92	6,6
5	2/14	2/14	>30	<1,0	3,1	6,79	77	1,9	7,91	5,2
6	2/14	2/14	>30	4,6	16,0	6,80	77	1,8	7,94	4,0
7	2/14	2/14	>30	6,3	26,0	6,89	79	1,8	7,94	9,0
<i>Минимум</i>	2/14	2/14	>30	<1,0	3,1	6,79	77	1,7	7,91	2,9
<i>Максимум</i>	2/14	2/14	>30	6,3	26,0	6,92	79	1,9	7,98	9,0
<i>Среднее</i>	–	–	–	4,3	8,7	6,83	78	1,8	7,95	5,3
<i>Придонный горизонт</i>										
1	2/14	2/14	>30	2,1	12,6	6,75	77	1,8	7,99	3,2
2	2/14	2/14	>30	2,2	13,6	6,57	75	1,8	7,96	2,5
3	2/14	2/14	>30	3,2	5,2	6,68	76	2,0	7,95	6,6
4	2/14	2/14	>30	5,0	6,3	6,77	77	2,1	7,92	4,0
5	2/14	2/14	>30	<1,0	2,1	6,68	76	2,2	7,91	3,4
6	3/3	3/3	>30	37,0	10,5	6,71	76	2,2	7,92	79,0
7	4/3	4/3	>30	2,7	22,0	6,77	77	2,3	7,94	5,5
<i>Минимум</i>	2	2	>30	<1,0	2,1	6,57	75	1,8	7,91	2,5
<i>Максимум</i>	4	4	>30	37,0	22,0	6,77	77	2,3	7,99	79,0
<i>Среднее</i>	–	–	–	8,7	10,3	6,70	76	2,1	7,94	14,9

Содержание биогенных элементов во всех пробах как поверхностного, так и придонного горизонтов, в 2022 году не превысило рыбохозяйственный норматив ПДКр/х ни в одной из проб.

Рыбохозяйственный норматив ПДКрх ртути, растворенных форм кадмия, никеля, свинца, хрома, мышьяка не превышен ни в одной из проб.

Концентрации растворенных форм меди в поверхностном горизонте изменялись в диапазоне 5,64–10,20 мкг/дм³, составляя в среднем 6,69 мкг/дм³, в придонном – от 5,17 до 7,37 мкг/дм³, составляя в среднем 6,27 мкг/дм³. Таким образом во всех пробах была превышена ПДКрх (5 мкг/дм³).

Концентрации растворенных форм цинка в поверхностном горизонте изменялись в диапазоне 16,00–60,20 мкг/дм³, составляя в среднем 32,83 мкг/дм³, в придонном – от 20,40 до

88,00 мкг/дм³, составляя в среднем 41,84 мкг/дм³. Превышение ПДК_{рх} (50 мкг/дм³) зафиксировано в трех пробах: в поверхностном горизонте на станции Р2 (60,20 мкг/дм³) и в придонном горизонте на станциях 1 и 6 (88,00 мкг/дм³ и 56,80 мкг/дм³ соответственно).

Концентрации анионных, катионных и неионогенных синтетических поверхностно-активных веществ (АСПАВ, КПАВ и НПАВ), а также бенз(а)пирена находятся ниже предела обнаружения используемых методик.

Рыбохозяйственный норматив ПДК_{рх} нефтепродуктов не превышен ни в одной из проб.

ИЗВ поверхностных вод обследованной в рамках ИЭИ акватории составляет 0,93, придонных – 0,99, что в обоих случаях соответствует III классу качества или умеренно загрязненным водам.

4.4. Донные осадки

Поверхностные осадки в районе исследования представлены грубообломочным материалом с песком и алевритом, алевритом глинисто-песчаным и песком алевритовым. Грубообломочный материал был обнаружен в пробах нескольких со станций. Содержание пелитовой фракции в пробах изменялось от 9,0 до 17,7%. Полученные данные согласуются с литературными. Донные отложения участка исследований имели гнилостный запах, черный цвет и плотную консистенцию. В пробах 2022 года были обнаружены биогенные включения растительного и животного происхождения.

Величина водородного показателя рН донных отложений изменялась в пределах от 8,3 до 8,7 ед. рН (в среднем 8,51 ед. рН), что характеризует среду осадков как слабощелочную. Содержание органического вещества менялось от 6,68 до 10,3%, составляя в среднем 9,05%, органического углерода – от 3,88 до 5,98%, составляя в среднем 5,28%. Влажность осадков составила в среднем 70,59%; температура – 7,9°C. Окислительно-восстановительный потенциал исследуемых проб составил 45-73 мВ (в среднем 60 мВ).

Концентрации нефтепродуктов в исследуемых пробах изменялись от 0,27 до 2,2 мг/г, составляя в среднем 1,01 мг/г; бенз(а)пирена – от 0,018 до 0,091 мг/кг, составляя в среднем 0,062 мг/кг. Полученные концентрации бенз(а)пирена превышают ПДК в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 (0,02 мг/кг) во всех пробах. Фенолы в пробах обнаружены в незначительных концентрациях.

Максимальные концентрации большинства типов полихлорированных бифенилов (ПХБ) обнаружены в пробе со ст. 2 (суммарное содержание 51 мкг/кг); минимальные – в пробе со ст. 3 (3,2 мкг/кг). Полученные концентрации превышают ОДК в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 на отдельных станциях.

Концентрации хлорорганических пестицидов (2,4-ДДТ, 4,4-ДДТ, 2,4-ДДД, 4,4-ДДД, 2,4-ДДЭ, 4,4-ДДЭ) не достигали нижнего предела диапазона измерений используемой методики - <1 мкг/кг.

Концентрации элементов в донных отложениях по результатам лабораторных исследований изменялись в следующих пределах: железо – от 16000 до 62000 мг/кг, составляя в среднем 42428,6 мг/кг; кадмий – от 0,30 до 6,0 мг/кг, составляя в среднем 2,7 мг/кг; марганец – от 120 до 280 мг/кг, составляя в среднем 222,9 мг/кг; медь – от 76 до 620 мг/кг, составляя в среднем 246 мг/кг; мышьяк - от 6 до 17 мг/кг, составляя в среднем 11,6 мг/кг; никель - от 13 до 52 мг/кг, составляя в среднем 29,7 мг/кг; ртуть – от 0,13 до 0,29 мг/кг, составляя в среднем 0,23 мг/кг; свинец – от 19 до 280 мг/кг, составляя в среднем 155,9 мг/кг; хром – от 21 до 84 мг/кг, составляя в среднем 50,9 мг/кг; цинк – от 138 до 920 мг/кг, составляя в среднем 522,7 мг/кг.

Удельная активность естественного радионуклида тория-232 изменялась от <16 до 50 Бк/кг (в среднем 22,57 Бк/кг), калия-40 – от 390 до 520 Бк/кг (в среднем 452,86 Бк/кг), радия-226 – от <24 до 66 Бк/кг (в среднем 34,14 Бк/кг), цезия-137 – ниже предела обнаружения используемой методики для всех исследуемых проб, стронция-90 – от <5 до 7,1 Бк/кг (в среднем 5,3 Бк/кг).

Наиболее показательным параметром радиационной обстановки грунтов является эффективная удельная активность ЕРН ($A_{эфф}$). Значения эффективной удельной активности изменялись от 79,9 до 173,3 Бк/кг, составляя в среднем 104,24 Бк/кг. Согласно СанПиН 2.6.12523-09 исследованные грунты относятся к первому классу ($A_{эфф} \leq 370$ Бк/кг), который является самым безопасным.

Санитарно-эпидемиологические исследования

Санитарно-эпидемиологическое состояние донных отложений оценивалось в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания". В соответствии со значениями ОКБ (БГКП) донные отложения можно отнести к категории «чистые»; «опасная»; «умеренно опасная».

По результатам биотестирования донных отложений было выявлено, что исследуемые пробы не оказывали токсического воздействия на тест-объект *Daphnia magna Straus* и *Chlorella vulgaris beijer*.

4.5. Характеристика почвенного и растительного покрова сухопутного участка порта

На участке, где расположен «Рыбный порт», естественный почвенный покров отсутствует. Вся поверхность площадки выровнена, заасфальтирована и забетонирована.

На участке, где расположен «Рыбный порт», естественный растительный покров отсутствует. Вся поверхность площадки изысканий выровнена, заасфальтирована и забетонирована.

4.6. Характеристика морских биологических ресурсов

4.6.1. Фитопланктон

В акватории морского порта Корсаков в мае 2022 г. было обнаружено 89 видов и вариететов водорослей. Сообщество фитопланктона формировали диатомовые водоросли (отдел Ochrophyta, класс Bacillariophyceae, 72 таксона), динофитовые водоросли (тип Myzozoa, класс Dinophyceae, в классическом представлении отдел Dinophyta, 13 таксонов), зеленые (отдел Chlorophyta, 3 таксона) и диктиоховые водоросли (отдел Ochrophyta класс Dictyochophyceae, 1 таксон - *Dictyocha fibula*).

Из 89 таксонов повсеместно были распространены 12, из которых только 3 вносили значительный вклад в количественные показатели и выступали в качестве структурообразующих (*A. formosa*, *C. litoralis* и *Rh. hebetata* f. *semispina*), остальные 9 были фоновыми.

Численность фитопланктона варьировала от 142 до 1280 млн кл./м³, составляя в среднем 233±39 млн кл./м³ у поверхности и 587±184 млн кл./м³ у дна. Биомасса – от 581 до 2138 мг/м³, составляя в среднем 681,6±57,9 мг/м³ у поверхности и 1510±234,5 мг/м³ у дна.

4.6.2. Зоопланктон

В акватории морского порта Корсаков в мае 2022 г. зоопланктон был представлен 17 таксонами. По видовому разнообразию лидировали веслоногие ракообразные Copepoda (8 таксонов). Из встреченных в пробах зоопланктеров по 2 таксона относились к группам усонюгих ракообразных (nauplii Cirripedia indet. и *Balanus crenatus*) и личинкам многощетинковых червей (Polychaeta) - *Harmothoe* sp. и Spionidae indet. Остальные группы были представлены по 1 таксону - медузы (Hydrozoa), эвфаузиевые (Euphausiidae juv.) и разноногие ракообразные (Gammarida). Так же в планктоне встречались коловратки (*Rotifera* indet.).

Численность зоопланктона на станциях варьировала от 4725,7 экз./м³ до 16649,3 экз./м³, в среднем составляя 10219,1 экз./м³ для всех станций. Биомасса колебалась в пределах от 167,2 до 349,6 мг/м³, в среднем – 228,6 мг/м³.

4.6.3. Ихтиопланктон

В ходе исследований ихтиопланктона в мае 2022 г. была обнаружена молодь семи видов рыб. По количеству таксонов видового ранга, представленных в ихтиопланктоне, выделялось семейство камбаловых Pleuronectidae (71% от общего числа видов). Всего было отловлено 32 экземпляра на разных стадиях развития, из них 3 экз. были личинками, остальные виды были на стадии икры (29 экз.). Мальков рыб в пробах обнаружено не было.

В ходе исследований ихтиопланктона в мае 2022 г. была обнаружена молодь семи видов рыб (таблица 4.9-5). По количеству таксонов видового ранга, представленных в ихтиопланктоне, выделялось семейство камбаловых Pleuronectidae (71% от общего числа видов). Всего было отловлено 32 экземпляра на разных стадиях развития, из них 3 экз. были личинками, остальные виды были на стадии икры (29 экз.). Мальков рыб в пробах обнаружено не было.

4.6.4. Бентосное сообщество

Макрозообентос

Зообентос был представлен 34 таксономическими единицами. Наиболее широко были представлены многощетинковые черви (19 видов), двусторчатые (8 видов) и брюхоногие моллюски (4 вида; рисунок 4.9-1). Редких и охраняемых видов макрозообентоса не обнаружено.

Количественные показатели развития зообентоса имели достаточно большую пространственную изменчивость. Численность зообентоса была высокой и на разных станциях изменялась от 13 тыс. до 192 тыс. экз./м² (станция 5), составляя в среднем 65±35 тыс. экз./м².

Средняя биомасса макрозообентоса в исследованном районе также была высокой для региона и составляла 900±400 г/м² при минимуме 80 г/м² (станция 6) и максимуме 2400 г/м².

Макрофитобентос

Согласно сведениям Н.Г. и Т.А. Клочковых (2018), морская альгофлора восточного побережья Сахалина показала, что в этом районе встречаются 153 вида водорослей (30 Chlorophyta, 43 Ochrophyta, 80 Rhodophyta). При этом указанное количество видов нельзя считать исчерпывающим, поскольку этот список практически не включает ранне-весенние эфемеры, представителей акрохетиевых (Rhodophyta) и хетофоровых (Chlorophyta), а также и представителей других групп видов, широко распространенных в соседних районах побережья. Для восточного Сахалина плохо изучена глубоководная флора. Во флоре залива Анива концентрируются теплолюбивые виды: *Tokidea corticata*, *Heterosiphonia japonica*, *Pneophyllum lejolissii*, *Dictyopteris divaricata*, *Polysiphonia yendoi* и др., проникающие с теплым япономорским течением (Клочкова Н.Г., Клочкова Т.А., 2015).

4.6.5. Ихтиофауна

В таблице ниже представлен Список рыб и миног зал. Анива и прилегающих вод, включенных в Красный список Международного союза охраны природы (IUCN) и ККСО.

Таблица 4.6-1. Список рыб и миног зал. Анива и прилегающих вод, включенных в Красный список Международного союза охраны природы (IUCN) и ККСО

Виды миног и рыб, включенные в список IUCN

Категории Красного списка IUCN и ККСО

1

2

Lethenteron camtschaticum

Least Concern

<i>Notorynchus cepedianus</i>	Data Deficient
<i>Carcharodon carcharias</i>	Vulnerable
<i>Lamna ditropis</i>	Least Concern
<i>Alopias vulpinus</i>	Vulnerable
<i>Prionace glauca</i>	Near Threatened
<i>Rhizoprionodon acutus</i>	Least Concern
<i>Sphyrna zygaena</i>	Vulnerable
<i>Somniosus pacificus</i>	Data Deficient
<i>Squalus suckleyi</i>	Least Concern
<i>Squalus mitsukurii</i>	Data Deficient
<i>Beringraja pulchra</i>	Vulnerable
<i>Okamejei kenojei</i>	Data Deficient
<i>Arctoraja smirnovi</i>	Least Concern
<i>Bathyraja aleutica</i>	Least Concern
<i>Bathyraja bergi</i>	Least Concern
<i>Bathyraja violacea</i>	Data Deficient
<i>Bathytoshia brevicaudata</i>	Least Concern
<i>Myliobatis tobijei</i>	Data Deficient
<i>Acipenser mikadoi</i>	Critically Endangered / 1
<i>Huso dauricus</i>	Critically Endangered / 2
<i>Cyprinus rubrofasciatus</i>	Least Concern
<i>Hypomesus olidus</i>	Least Concern
<i>Osmerus dentex</i>	Least Concern
<i>Oncorhynchus nerka</i>	Least Concern
<i>Parahucho perryi</i>	Critically Endangered / 2
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Least Concern
<i>Pungitius pungitius</i>	Least Concern
<i>Syngnathus schlegelii</i>	Least Concern
<i>Hippocampus mohnikei</i>	Data Deficient
<i>Sebastes nivosus</i>	Data Deficient
<i>Hemilepidotus papilio</i>	Least Concern
<i>Seriola quinqueradiata</i>	Least Concern
<i>Coryphaena hippurus</i>	Least Concern
<i>Chrysophrys major</i>	Least Concern
<i>Mugil cephalus</i>	Least Concern
<i>Chirolophis snyderi</i>	Data Deficient
<i>Pholis nebulosa</i>	Least Concern
<i>Rhinogobius brunneus</i>	Data Deficient
<i>Auxis thazard</i>	Least Concern
<i>Scomber japonicus</i>	Least Concern
<i>Thunnus orientalis</i>	Vulnerable
<i>Xiphias gladius</i>	Least Concern
<i>Platichthys stellatus</i>	Least Concern
<i>Pleuronectes quadrituberculatus</i>	Least Concern
<i>Takifugu porphyreus</i>	Least Concern
<i>Takifugu rubripes</i>	Near Threatened
<i>Takifugu stictonotus</i>	Least Concern
<i>Mola mola</i>	Vulnerable

4.6.6. Орнитофауна

Таксономический, количественный состав и охранный статус орнитофауны в мае 2022 г. Представлен в таблице 4.6-2.

Таблица 4.6-2. Таксономический, количественный состав и охранный статус орнитофауны в мае 2022 г.

Отряд	Вид	Кол-во	КК СО/КК РФ
Олушеобразные Suliformes	Берингов баклан <i>Phalacrocorax pelagicus</i>	11	-/-
Гусеобразные Anseriformes	Каменушка <i>Histrionicus histrionicus</i>	2	-/-
Ржанкообразные Charadriiformes	Тихоокеанская чайка <i>Larus schistisagus</i>	430	-/-

По результатам учетов в мае все встреченные виды являются обычными для акватории, охранный статус не имеют.

4.6.7. Морские млекопитающие

Видовой состав млекопитающих, обитающих в районе морского порта г. Корсаков представлен в таблице 4.6-3.

Таблица 4.6-3. Видовой состав млекопитающих, обитающих в районе морского порта г. Корсаков

Наземные	
Серая крыса	<i>Rattus norvegicus (Berkenhout, 1759)</i>
Домовая мышь	<i>Mus musculus Linnaeus, 1758)</i>
Чёрная крыса	<i>Rattus rattus (Linnaeus, 1758)</i>
Морские	
Сивуч	<i>Eumetopias jubatus (Schreber, 1776)</i>
Охотская нерпа	<i>Pusa hispida ochotensis Pallas, 1811</i>
Кольчатая нерпа	<i>Phoca hispida Schreber, 1775</i>
Морской котик	<i>Callorhinus ursinus (Linnaeus, 1758)</i>

4.7. Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

Особо охраняемые природные территории

По сведениям Министерства природных ресурсов и экологии РФ участок работ не затрагивает особо охраняемые природные территории Федерального значения.

По сведениям Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области на участке производства работ отсутствуют особо охраняемые территории регионального значения. Ближайшими к участкам работ является памятник природы регионального значения «Корсаковский ельник» (10 км к востоку от Рыбного порта).

По сведениям Администрации Корсаковского городского округа на участках производства работ отсутствуют особо охраняемые территории местного значения.

Кроме того, часть залива Анива и вся бухта Лососей, на которой располагается «Рыбный порт» г. Корсаков находится в пределах ключевой орнитологической территории России.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов

Водные объекты вблизи границ площадки объекта не попадают своими водоохранными зонами на площадку.

Площадка объекта попадает в пределы прибрежно-защитной полосы моря.

4.8. . Социально-экономическая характеристика

Численность населения Корсаковского городского округа по состоянию на 1 января 2022 года составила 40036 человек (непосредственно в г. Корсаков численность населения составляет 34023 человека – 44,3% мужчины, 55,7% женщины).

Национальный состав населения Корсакова, согласно последней переписи (<https://bdex.ru>) населения, распределён примерно следующим образом: русские – 86,5%, корейцы – 5,3%, украинцы – 2,5%, татары – 1,0%, другие национальности (менее 0,5% каждая) – 4,7%.

Система образования Корсаковского городского округа представлена 14 муниципальными дошкольными образовательными учреждениями, 12 общеобразовательными учреждениями, 1 учреждением дополнительного образования детей.

Основным учреждением здравоохранения Корсаковского городского округа является Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Сахалинской области «Корсаковская центральная районная больница».

С 4 июля 2016 года территория Корсаковского городского округа Сахалинской области отнесена к территории свободного порта Владивосток, деятельность которого регулируется Федеральным законом РФ от 13.07.2015 № 212-ФЗ. В Корсакове расположены несколько заводов по переработке рыбы и морепродуктов (ЗАО «Корсаковский консервный завод», ООО «Персей», ЗАО «Ирис-1», ООО «Ленбок» и др.), рыбодобывающие предприятия, морской торговый порт, агаровый завод (законсервирован в 2009 году), завод пива и напитков «Северная звезда» (запущен в 1997 году на базе пищевого комбината). Ранее действовали база океанического рыболовства (изначально с 1957 года Корсаковское управление рефрижераторно-транспортного флота и снабжения Сахалинрыбпрома, с 1967 года Корсаковское управление океанического рыболовства, с 1977 преобразовано в Базу, предприятие ликвидировано в 2000 году) и фабрика гофрированной тары (ликвидирована в 2003 году).

Вблизи города действует крупный завод по сжижению природного газа с причальным комплексом (первый в России; введён в эксплуатацию 18 февраля 2009 года в рамках энергетического проекта «Сахалин-2»).

Агропромышленный комплекс Корсаковского городского округа представлен сельскохозяйственным предприятием АО «Совхоз Корсаковский», сельскохозяйственным потребительским перерабатывающе-сбытовым кооперативом – СППСК «Птица Сахалина», 12 действующими крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и 2 221 личным подсобным хозяйством населения. Отраслевая специализация местных сельхозпроизводителей характеризуется производством картофеля, овощей, молока, мяса скота и птицы, яиц.

Корсаков является важнейшим транспортным звеном Дальневосточного морского бассейна. Островное положение Сахалинской области определяет ведущую роль морского транспорта в обеспечении её внутренних потребностей, в реализации транспортно-экономических связей с материковыми районами России, так как практически все грузы на остров Сахалин и Курильские острова, а также в обратном направлении, на материк, и в зарубежье доставляются морским путём.

Корсаковский морской торговый порт принимает до 80% грузопотока области, являясь одним из крупнейших операторов по перевалке всех видов сухих грузов на Дальнем Востоке. Навигация продолжается круглый год. Ежегодный грузооборот АО «КМТП» — более 1,5 миллионов тонн. Режим «свободного порта» обеспечивает налоговые и таможенные преференции, а близость к основным шельфовым месторождениям делает Корсаковский порт очень удобной базой для нефтедобывающих компаний на Сахалине.

Корсаковский порт обеспечивает единственную грузопассажирскую линию, связывающую Сахалин с Курильскими островами: на линии «Корсаков — Южно-Курильск — Курильск» и обратно регулярные рейсы осуществляет теплоход «Игорь Фархутдинов».

С 2009 года возобновились регулярные контейнерные перевозки на линии Владивосток — Восточный — Корсаков, по которой ходят суда, доставляющие грузы для островных потребителей и вывозящие продукцию сахалинских товаропроизводителей. В свою очередь с соседней Японией Сахалин связывает пассажирская паромная переправа Корсаков — Вакканай.

В Корсакове расположена железнодорожная станция Сахалинского региона Дальневосточной железной дороги.

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. Методология ОВОС

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду определен Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. №999 "Об утверждении Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду".

Степень полноты (детальности) проведения оценки воздействия на окружающую среду зависит от масштаба и вида намечаемой хозяйственной деятельности и особенностей предполагаемого региона ее реализации.

Методология ОВОС в данном проекте основана на использовании нормативного подхода к оценке воздействия с использованием системы установленных в Российской Федерации нормативов предельно допустимых концентраций (ПДК/ОБУВ) загрязняющих веществ, гигиенических нормативов (ГН) или предельно допустимых уровней (ПДУ) физического воздействия. В результате оценки воздействия делается вывод о допустимости или недопустимости воздействия, выполняются расчеты экологических платежей, разрабатываются мероприятия по снижению воздействия.

5.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух

При реализации проекта строительства рыбного порта ожидается воздействие на атмосферный воздух, обусловленное строительными работами.

Проведение строительных работ будет сопровождаться поступлением в атмосферу суммарно 15 загрязняющих веществ и максимальной суммарной мощностью выброса 5,5 г/с,

Максимальная приземная концентрация при строительных работах на берегу наблюдается по диоксиду азота и составляет 0,81 ПДК с учетом фона. При уточнении ПРР, а также соблюдении мероприятий превышение будет носить кратковременный характер.

Концентрации загрязняющих веществ на границе нормируемых территорий не превышают установленных нормативов и соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Выполненные расчеты показали, что в период проведения строительных работ источники загрязнения атмосферы носят временный характер и, при соблюдении технологии производства работ и природоохранных мероприятий, выбросы загрязняющих веществ не повлекут за собой значительного ухудшения качества атмосферного воздуха.

По результатам оценки воздействия выбросов для аналогичных объектов известно, что при эксплуатации рыбного порта Корсаков основными загрязняющими веществами являются диоксид азота и оксид углерода.

5.3. Оценка воздействия физических факторов

5.3.1. Акустическое воздействие

Результаты расчета уровня звука в период строительства

Расчет уровня звука на период строительства проведен с учетом этапности и одновременности работы источников шума. Произведен вариант расчета согласно 3-му этапу строительства, как наихудшему варианту с точки зрения акустического воздействия.

Расчет произведен только для дневного времени суток, поскольку строительные машины, оборудование и транспортные средства работают только днем.

Ожидаемые уровни шума не превысят нормативных показателей СанПиН 1.2.3685-21. Специальные мероприятия по уменьшению шумового воздействия в период строительства объекта не требуются.

Результаты расчета уровня звука в период эксплуатации

Предприятие работает круглосуточно. Расчет произведен для ночного времени суток, поскольку режим работы проектируемых объектов в дневное и ночное время суток не отличается.

Ожидаемые уровни шума не превысят нормативных показателей СанПиН 1.2.3685-21. Специальные мероприятия по уменьшению шумового воздействия в период эксплуатации объекта не требуются.

5.3.2. Вибрационное воздействие

Основными источниками вибраций являются: строительная техника, технологическое оборудование, автотранспорт, насосное оборудование.

На производственных площадках вибрация в основном воздействует на персонал, непосредственно обслуживающий указанное оборудование.

Оборудование установлено и отцентрировано таким образом, чтобы уровень вибрации от работающего оборудования не превышал значений, определенных СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Проведя оценку влияния вибрации, можно утверждать, что при соблюдении проектных решений, требований нормативных документов и санитарных правил и выполнении защитных мероприятий воздействие вибрации на окружающую среду ожидается незначительным.

5.3.3. Тепловое воздействие

Основными источниками теплового воздействия являются приводы энергетических установок и прочие технологические устройства.

При соблюдении проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий воздействие теплового излучения на окружающую среду ожидается незначительным.

5.3.4. Электромагнитные излучения

Проведя оценку влияния электромагнитного излучения, можно утверждать, что при соблюдении проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий воздействие электромагнитного излучения на окружающую среду ожидается незначительным.

5.3.5. Световое воздействие

К источникам светового воздействия относят мачты освещения, лампы локального освещения, прожекторы общего освещения. Основное воздействие на окружающую среду будет происходить в ночное время суток.

Планируются следующие меры снижения светового воздействия:

- правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения. Недопущение горизонтальной направленности лучей прожекторов;
- использование осветительных приборов с ограничивающими свет кожухами;

- отключение не используемой осветительной аппаратуры.

При условии выполнения проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий световое воздействие на природную среду ожидается незначительным.

5.4. Оценка воздействия на водные ресурсы

Основное воздействие на морскую среду будет оказано в период формирования ИЗУ. В этот период воздействие на морскую среду связано с привнесением минеральных материалов при отсыпке, повышением мутности воды и осаждением взвеси на дно.

Насыпные работы сопровождаются значительным увеличением содержания взвешенных веществ в воде. Во время этих работ будут образовываться шлейфы мутности с повышенным содержанием взвешенных частиц, снижающимся по мере удаления от места отсыпки.

Взвесь, попавшая в воду при проведении работ в акватории, уносится течением и одновременно, под действием силы тяжести опускается на дно. Поступление взвеси происходит с постоянной интенсивностью и через какое-то время процесс становится установившимся.

С учетом кратковременности проведения работ и интенсивности воздействия существенного ухудшения качества воды при проведении насыпных работ не прогнозируется.

Воздействия при проведении строительных работ, носящие временный негативный характер, сводятся, в основном, к ухудшению качества воды при возможном попадании в нее нефтепродуктов и других вредных химических соединений с неорганизованным сбросом загрязняющих веществ с территории строительства.

Деятельность судов является типовой операцией на данной стадии производства работ и не окажет существенного воздействия на водную среду при соблюдении технологии проведения работ и запланированных природоохранных мероприятий.

На стадии эксплуатации возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются:

- атмосферные осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от промышленных выбросов;
- неорганизованный поверхностный сток с территории промплощадок;
- сброс сточных вод в водный объект;
- смыв загрязнений атмосферными осадками с полотна автодорог;
- аварийные сбросы и проливы сточных вод на объектах;
- места хранения сырья, материалов, а также отходов производства.

С целью предотвращения загрязнения окружающей среды для сбора и утилизации всех категорий образующихся стоков на объектах морского порта предусматривается прокладка соответствующих инженерных коммуникаций: сетей хозяйственно-бытовой и производственно-дождевой канализации.

Устройство сетей производственно-дождевой канализации позволит избежать неорганизованных стоков с территории объектов, загрязнения прилегающих территорий, подземных и поверхностных вод в случае утечек, разливов и т.п.

На основании проведенной оценки воздействия на водные ресурсы территории (поверхностные воды) можно сделать вывод, что при нормальном (безаварийном) режиме эксплуатации объектов и соблюдении природоохранных мероприятий воздействие на поверхностные и подземные воды является допустимым.

5.5. Оценка воздействия на геологическую среду и недра

Оценка воздействия на геологическую среду показала, что на этапе строительства произойдет изменение рельефа. Эти изменения будут носить пространственно-локальный и долговременный характер.

При выполнении демонтажных работ возможно взмучивание донных отложений, вынос загрязняющих веществ, находящихся в толще донных отложений, их перенос течениями, осаждение и загрязнение поверхностного слоя осадков на прилегающей акватории дна. С учетом масштаба существующего загрязнения донных отложений, загрязнение, связанное с техногенным переносом донных осадков, будет незначительным.

На этапе строительства и эксплуатации объекта активизация литодинамических процессов маловероятна. Расположение проектируемых гидротехнических сооружений принято с учетом обеспечения защищенности акватории от волнения, ледовых воздействий и наносов, а также требований безопасности мореплавания.

Для своевременного выявления локальных размывов и оперативного их устранения на этапе эксплуатации предусмотрен контроль гидротехнических сооружений. Это позволит оперативно принимать меры по предотвращению потенциальных аварийных ситуаций.

Конструктивные и объемно-планировочные решения выполнены с учетом сейсмических нагрузок и обеспечивают их сейсмостойкость.

При строгом соблюдении установленных нормативов природопользования воздействие на геологическую среду можно считать допустимым.

5.6. Оценка воздействия на почвенный и растительный покров, земельные ресурсы

Проектом предусматривается реконструкция объектов портовой инфраструктуры, расположенных в Среднем ковше морского порта Корсаков, на участках с кадастровыми номерами 65:04:0000037:101 и 65:04:0000037:82.

Производство работ по реконструкции гидротехнических сооружений будет осуществляться в границах территории действующего предприятия. В состав работ входит демонтаж некоторых сооружений.

Воздействия на почвенный и растительный покров не ожидается.

Категория земель – земли населенных пунктов, виды разрешенного пользования: для размещения промышленных объектов.

Реконструкция производственных объектов отвечает целевому назначению земель и соответствующему виду их разрешенного использования.

Неукоснительное выполнение природоохранных мероприятий будет способствовать предупреждению (максимальному снижению) воздействий, связанных со строительством и эксплуатацией рассматриваемого объекта. С учетом вышесказанного можно сделать вывод о допустимости воздействия намечаемой деятельности на земельные ресурсы.

5.7. Оценка воздействия на животный мир

Воздействие работ на кормовую базу рыб и ихтиофауну при штатном режиме проведения будет носить временный характер и проявляться локально на участках проведения работ и создания намывной территории.

Воздействие проектируемой деятельности на птиц при штатном режиме проведения работ будет заключаться в основном в проявлении фактора беспокойства. Это воздействие сравнимо с таковым при обычном для объекта режиме судоходства и не окажется значительным.

При строгом соблюдении природоохранных мероприятий реализация проекта не приведет к значительному негативному воздействию на морскую биоту.

Комплекс природоохранных мероприятий, направленный на минимизацию прямого и косвенного негативного воздействия строительства на животный мир, будет способствовать сохранению биоразнообразия территории строительства.

5.8. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

В результате исследований воздействия на окружающую среду в части обращения с отходами при строительстве и эксплуатации зернового терминала определены:

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

На основании установленных качественно-количественных характеристик отходов определены:

- требования к обустройству мест временного накопления отходов;
- порядок обращения с отходами, обеспечивающий выполнение требований нормативных документов.

По результатам выполненной оценки установлено, что основное воздействие на компоненты окружающей среды, связанное с образованием отходов, будет оказываться на объектах размещения, утилизации, обезвреживания отходов.

На объекте будет организовано раздельное накопление отходов, что облегчит вывоз и дальнейшую утилизацию, обезвреживание и размещение отходов.

Удаление отходов должно производиться на основании договоров со специализированными лицензированными организациями.

Прогнозные оценки показывают, что при реализации предлагаемых мероприятий вредное воздействие на окружающую среду отходов, образующихся при строительстве и в период эксплуатации объекта будет допустимым.

5.9. Оценка воздействия на особо охраняемые территории

По сведениям Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области на участке производства работ отсутствуют особо охраняемые территории регионального значения. Ближайшими к участкам работ является памятник природы регионального значения «Корсаковский ельник», который располагается в 10 км к востоку.

Часть залива Анива и вся бухта Лососей, на которой располагается «Рыбный порт» г. Корсаков находится в пределах ключевой орнитологической территории России.

Учитывая характер планируемых работ, а также удаленность ООПТ и других охраняемых территорий, какого-либо воздействия на ООПТ и экологически чувствительные зоны при штатном ведении работ не прогнозируется.

5.10. Оценка воздействия на социальную среду

Оценка воздействия на окружающую среду показала, что в период строительства и в период эксплуатации в штатной ситуации воздействие на окружающую среду будет локальным. Проведенный расчет концентраций загрязняющих веществ показал, что их приземная концентрация на границе селитебной зоны не превышает ПДК. Также результаты проведенной оценки воздействия на компоненты окружающей среды показали, что заметных изменений остальных компонентов окружающей среды не ожидается.

Для минимизации воздействия на водные биологические ресурсы это воздействие будет оценено и компенсировано в соответствии с действующим законодательством.

Определенный ущерб может быть нанесен в случае аварийной ситуации и загрязнения береговой линии углеводородами. Продолжительность негативного воздействия будет

зависеть от сроков и эффективности ликвидационных мероприятий, а также от наличия остаточного нефтяного загрязнения.

Результаты (последствия) воздействия порта можно разделить на позитивные (рост показателей социально-экономического развития территории на фоне улучшения качества и условий жизни населения) и негативные (сокращение показателей социально-экономического развития территории на фоне ухудшения качества и условий жизни населения).

Положительным воздействием на социально-экономические условия будет предоставление рабочих мест местному населению, поступления налогов в местный и региональный бюджеты, участие в социальных программах и пр.

Отрицательное воздействие может выражаться в отрицательном воздействии на экологическую ситуацию рассматриваемого района. Оценка воздействия на окружающую среду показала, что воздействие будет в пределах установленных нормативов. Потенциально отрицательное воздействие минимизируется за счет применения смягчающих мероприятий.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по снижению негативного воздействия на воздушную среду *в период строительства* сводятся к следующему:

- применение герметичных и закрывающихся емкостей для хранения ГСМ;
- использование исправного оборудования с регулярным проведением технического обслуживания и контроля в соответствии с регламентом ремонтно-профилактических работ;
- регулярный профилактический осмотр и регулировка топливной аппаратуры техники для снижения расхода топлива;
- точное следование технологической последовательности производства работ по проекту;
- контроль качества используемого топлива при каждой приемке на борт судна;
- использование сортов топлива с низким содержанием серы;
- использование судов, задействованных в ходе работ, имеющих сертификаты соответствия требованиям МАРПОЛ 73/78 и РМРС;
- укрытие тентами кузовов машин при перевозке сыпучих стройматериалов.

Контроль выбросов загрязняющих веществ от двигателей судов осуществляется после проведения ремонтно-профилактических работ на судне.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на воздушную среду *в период эксплуатации* предусматривают:

- использование существующих энергосетей для электроснабжения;
- подключение к электропитанию судов во время стоянки причала.

6.2. Мероприятия по снижению воздействия физических факторов

Основными мероприятиями по защите от акустического воздействия являются:

- использование современного, исправного оборудования;
- размещение оборудования в помещениях со звукопоглощающей облицовкой;
- эксплуатация техники со звукоизолирующими капотами, кожухами, глушителями, предусмотренными конструкцией;
- контроль уровня воздушного шума.

Для защиты от вибрации будут использоваться следующие подходы:

- временное выключение неиспользуемой вибрирующей техники;
- установка вибрирующего оборудования на виброизолирующих основаниях;

- надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации.

Для защиты от электромагнитного излучения предусмотрено использование сертифицированного электротехнического оборудования, средств связи, имеющих свидетельства о регистрации радиоэлектронных средств и разрешения на использование радиочастот или радиочастотных каналов.

Высокочастотные блоки радиопередатчиков снабжены экранировкой и размещаются в специально оборудованных помещениях. Неэкранированные блоки оборудованы автоматическими световыми табло.

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

Для снижения светового воздействия планируются следующие меры:

- правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения;
- недопущение горизонтальной направленности лучей прожекторов;
- использование осветительных приборов с ограничивающими свет кожухами;
- отключение не используемой осветительной аппаратуры.

6.3. Мероприятия по рациональному использованию и охране водных объектов

Период строительства

При строительстве ИЗУ соблюдаются требования ст.55 Водного кодекса РФ, проводятся природоохранные мероприятия по охране водных объектов. К ним относятся:

- образование территории предусмотрено в пределах замкнутого контура. Таким образом, технические решения предотвращают замутнение и химическое загрязнение водной среды;
- предусмотрено сооружение шандорных колодцев, что так же уменьшит концентрацию взвешенных веществ, поступающих в водную среду;
- на всех видах работ должны применяться технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ и попадание горюче-смазочных материалов в грунт;
- предусмотрен контроль качества строительства.

Создание ИЗУ для строительства проектируемого объекта планируется на территории водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы. Поэтому, при проведении строительных работ по созданию и последующей эксплуатации ИЗУ необходимо строго соблюдать требования строительных, санитарных норм и правил, руководствоваться ст. 65 Водного кодекса РФ и соблюдать указанные в ней ограничения хозяйственной деятельности и меры по предотвращению загрязнения водного объекта.

Для предупреждения загрязнения водной среды в период проведения строительных работ проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- организация движения и стоянки транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), по дорогам и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- заправка береговой строительной техники осуществляется на территории строительства, на специально выделенных площадках с твердым покрытием за пределами границ водоохраной зоны;

- техническое обслуживание береговых строительных машин и механизмов предусмотрено на специально оборудованных площадках, размещенных на базах подрядной организации, вынесенных за пределы водоохранной зоны;
- недопущение сброса в естественные водные объекты сточных вод, образуемых на строительной площадке, организация из своевременного вывоза по мере накопления в гидроизолированных емкостях;
- обеспечение потребности строительства в воде для производственных, хозяйственно-бытовых и питьевых нужд осуществляется привозной водой по договору со специализированной организацией;
- предусмотрен входной контроль строительных конструкций и материалов должен устанавливать соответствие качества применяемых материалов в части содержания токсичных веществ, опасных для растительного и животного мира.

Для рационального использования и охраны вод от загрязнения при работе плавсредств планируются следующие основные мероприятия:

- суда оборудованы системами водопользования, включая танки для хранения на борту и системы очистки сточных вод, в соответствии с международными требованиями (МАРПОЛ(MARPOL) 73/78) и требованиями РФ (Российский морской регистр судоходства);
- установка специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов позволяет минимизировать возможность неорганизованных сбросов;
- сброс загрязненных сточных вод не производится: хозяйственно-бытовые и нефтесодержащие сточные воды вывозятся на берег для дальнейшей утилизации;
- контроль дистанции для сторонних судов в районе работ, с целью предотвращения аварийных ситуаций связанных с разливом загрязняющих веществ в водную среду;
- обеспечение качественного технического обслуживания систем водопотребления и водоотведения.

Период эксплуатации

Комплекс водоохранных мер, предусматриваемых при эксплуатации морского порта в значительной мере смягчит негативные эффекты воздействия на водную среду. Это, в первую очередь, должно быть обеспечено за счет:

- создания отдельных систем сбора и очистки производственных, хозяйственно-бытовых и дождевых стоков;
- минимизации использования природных вод в хозяйственных целях, организация систем повторного и оборотного водоснабжения;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водного объекта;
- проведение мероприятий по экологическому мониторингу и контролю в соответствии с Программой ПЭКиМ, в т.ч. контроль качества очищенных сточных вод, сбрасываемых в водный объект, а также контроль состояния водного объекта – приемника сточных вод в рамках согласованной Программы регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной;
- соблюдение режима хозяйственной деятельности в границах зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения.
- суда оборудованы системами водопользования, включая танки для хранения на борту и системы очистки сточных вод, в соответствии с международными требованиями (МАРПОЛ(MARPOL) 73/78) и требованиями РФ (Российский морской регистр судоходства);
- оптимальный режим водозабора и использования морских вод. После использования забортная вода из контуров охлаждения оборудования возвращается в море, обеспечивая таким образом рациональный режим ее использования;

- использование двухконтурной системы охлаждения, исключая загрязнение морской воды, используемой для охлаждения оборудования;
- установка специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов позволяет минимизировать возможность неорганизованных сбросов;
- суда оборудованы фильтрующими (нефтяными сепарационными) устройствами, средствами для сохранения на борту и удаления нефтяных остатков и сборными танками для льяльных (нефтесодержащих) вод, а также соответствующими дренажными системами для их сбора, обеспечивая тем самым (в штатной ситуации) надежную защиту морских вод от загрязнения углеводородами;
- контроль режима водозабора/сброса;
- сброс загрязненных сточных вод не производится: хозяйственно-бытовые и нефтесодержащие сточные воды вывозятся на берег для дальнейшей утилизации;
- контроль дистанции для сторонних судов в районе работ, с целью предотвращения аварийных ситуаций связанных с разливом загрязняющих веществ в водную среду;
- обеспечение качественного технического обслуживания систем водопотребления и водоотведения.

6.4. Мероприятия по охране геологической среды и недр

Для снижения степени негативного воздействия при реализации проектных решений проектом предусмотрен комплекс инженерно-технических и организационных мероприятий:

- выполнение работ по созданию ИЗУ осуществляется с устройством оградительной шпунтовой стенки;
- осуществление контроля содержания взвеси во время выполнения работ в рамках экологического мониторинга морской среды;
- контроль содержания загрязняющих веществ в воде и донных отложениях в рамках экологического мониторинга морской среды;
- за качеством укладки грунта необходим тщательный непрерывный контроль, гарантирующий полное соответствие выполняемых работ проектной документации и требованиям нормативных документов.

Для исключения загрязнения грунтов и грунтовых вод предусмотрена производственно-ливневая канализация для сбора загрязненного поверхностного стока на всей территории терминала, которая также исключает возможность подтопления территории.

Предусмотрено возвышение гребня откосов проектируемых сооружений над расчетным максимальным уровнем воды из условия недопущения перелива при воздействии расчетных ветровых волн через верх сооружений.

При эксплуатации особое внимание должно уделяться:

- соблюдению режима эксплуатации, установленного в соответствии с проектными требованиями;
- систематическому наблюдению (мониторингу) за техническим состоянием сооружения;
- своевременному изменению режима эксплуатации сооружения в зависимости от действительного его состояния, устанавливаемого по результатам технических осмотров, обследований и наблюдений;
- своевременному устранению мелких повреждений и систематическому проведению планово-предупредительных ремонтов.

6.5. Мероприятия по охране животного мира

Снижению воздействия на гидробионты будет способствовать:

- незначительная площадь морской акватории, на которой непосредственно будут проводиться работы;

- сбор веществ, наносящих вред водным ресурсам, только в специально предназначенные для этого контейнеры с плотно закрывающейся крышкой;
- согласование со специально уполномоченными государственными органами по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания сроков проведения работ.

Основным мероприятием по охране гидробионтов является использование технологии работ, обеспечивающей отсутствие сбросов в море каких-либо загрязнённых производственных стоков или других вредных веществ.

Наряду с экологически грамотными проектными решениями, в качестве предупредительных мер, дающих наибольший экологический эффект, служат четко организованные процессы эксплуатации и технического обслуживания используемого оборудования на судне. С этой целью:

- для каждой установки или системы разработаны технологические регламенты, в которых предусмотрены эффективные методы и мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду на всех этапах проведения работ;
- для всех производственных установок и систем разрабатываются планы проверок по обеспечению соблюдения природоохранных требований;
- до начала проведения работ организуется экологическое обучение и инструктаж обслуживающего персонала.

Вред морским биоресурсам будет компенсирован путем воспроизводства и последующего выпуска ценных пород рыб.

Рекомендуемые природоохранные мероприятия для редких и охраняемых видов животных.

К мероприятиям по охране и минимизации возможного воздействия на охраняемые виды животных (занесенные в Красные книги различных уровней) можно отнести все мероприятия, перечисленные выше.

К наиболее значимым мероприятиям для сохранения редких и охраняемых видов относятся:

- исключения случаев браконьерства (полный запрет на ввоз всех орудий промысла животных);
- мероприятия по снижению шума и вибраций.

6.6. Мероприятия по охране ООПТ

Минимизации воздействия на ООПТ будут служить предусмотренные проектом природоохранные мероприятия в части охраны атмосферного воздуха, водной среды, мероприятия по обращению с отходами и т.д.

6.7. Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Мероприятия по безопасному обращению с отходами направлены на снижение или полное исключение вредного влияния отходов на окружающую среду и минимизацию образования объемов отходов потребления и их потерь.

Мероприятия в период строительства и эксплуатации

При обращении с отходами при строительстве и эксплуатации должны соблюдаться:

- технологические нормы, закрепленные в проектных решениях;
- общие и специальные природоохранные требования и мероприятия, основанные на действующих экологических и санитарно-эпидемиологических нормах и правилах.

В общем случае, сбор и накопление образующихся отходов должны осуществляться отдельно по их видам, физическому агрегатному состоянию, пожаро- и взрывоопасности, другим признакам и в соответствии с установленными классами опасности.

Совместное накопление различных видов отходов допускается в случае определенного порядка обращения одинакового направления переработки, утилизации, обезвреживания, а также при условии их физической, химической и иной совместимости друг с другом.

Отходы должны вывозиться, использоваться по назначению или размещаться в специально отведенных местах, согласованных с местными органами охраны природы и санитарно-эпидемиологического надзора.

Для транспортирования, утилизации, обезвреживания и размещения отходов будут заключены договоры со специализированными организациями, имеющими соответствующие лицензии на обращение с отходами.

Накопление отходов должно осуществляться способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для вывоза с территории.

Транспортирование отходов должно осуществляться способами, исключаящими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Транспортирование отходов допускается только специально оборудованным транспортом, в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Первым значимым техническим проектным мероприятием по охране окружающей среды от негативного воздействия отходов, образующихся на стадии строительства и эксплуатации объекта, является строительство площадок накопления отходов, имеющих соответствующее обустройство и отвечающих требованиям экологической безопасности.

Места и способы накопления отходов должны гарантировать отсутствие или минимизацию влияния отходов на окружающую природную среду, недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей, как в результате локального влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане возможного ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки за счет неправильного обращения с малотоксичными отходами органического происхождения, что достигается:

- обустройством площадок, исключаящим распространение в окружающей среде загрязняющих веществ, входящих в состав отходов;
- оснащением площадок контейнерами, тип (конструкция), размер и количество которых обеспечивают накопление отходов с соблюдением санитарно-эпидемиологических правил и нормативов при установленных проектом объемах предельного накопления и периодичности вывоза;
 - недоступностью хранимых отходов высоких классов опасности для посторонних лиц.
 - ограничением доступа персонала к отходам высоких классов опасности, что достигается:
 - ограничением физического доступа к местам накопления опасных отходов;
 - использованием накопителей, оснащенных крышками/пробками;
 - информированием персонала об опасности, исходящей от отходов, что достигается:
 - обучением обращению с отходами;
 - соответствующей маркировкой тары;
 - наличием предупреждающих надписей.
 - предотвращением потерь отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами (ВМР), свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора либо накопления, что достигается:

- введением системы отдельного сбора и накопления отходов, относящихся к ВМР;
- использованием накопителей, оснащенных крышками;
- сведением к минимуму риска возгорания отходов, что достигается:
 - соблюдением правил пожарной безопасности, включая оснащение противопожарными средствами площадок накопления горючих отходов;
 - использованием накопителей, оснащенных крышками;
- недопущением замусоривания территории, что достигается:
 - соблюдением правил сбора и накопления отходов;
 - обустройством открытых площадок накопления отходов (ограждение), оснащением накопителями, исключающими развешивание отходов по территории;
- удобством проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами, что достигается:
 - отдельным накоплением отходов в соответствии с разработанным порядком обращения;
 - пешеходной и транспортной доступностью площадок накопления отходов;
 - использованием накопителей, имеющих маркировку;
 - регулярным ведением материалов первичной отчетности по образованию и накоплению отходов на территории;
- удобством вывоза отходов, что достигается планировочной организацией территории в части обеспечения подъездов к площадкам накопления отходов.

При изменениях технологических процессов, осуществляемых на объекте, и образовании новых видов или разновидностей отходов, необходимо определение состава и класса опасности образующихся отходов, их регистрация в федеральном каталоге;

- выявление отходов, являющихся источниками воздействия на окружающую среду;
- контроль за соблюдением нормативов воздействия на окружающую среду в области обращения с отходами.

На стадии эксплуатации:

- соблюдение технологических норм, закрепленных в проектных решениях, в том числе, способствующих минимизации объемов образования отходов;
- оборудование площадок временно складироваемых горючих отходов средствами пожаротушения, обваловкой, размещение специальных поддонов в местах возможных утечек и проливов горюче-смазочных материалов;
- контроль за проведением инвентаризации отходов;
- своевременная разработка природоохранной документации согласно действующему законодательству;
- своевременное заключение договоров со специализированными предприятиями на утилизацию, обезвреживание и размещение отходов;
- приказом по предприятию назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами комплекса;
- разработка соответствующих должностных инструкций;
- регулярный инструктаж с лицами, ответственными за производственный контроль в области обращения с отходами, по соблюдению требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления и технике безопасности при обращении с отходами;
- обучение рабочего персонала обращению с отходами, их сбору и сортировке по специально разработанным программам;

- организация учета образующихся отходов и своевременная их передача на утилизацию, обезвреживание и размещение предприятиям, имеющим соответствующие лицензии;
- согласование мест размещения отходов и периодичности их вывоза с контрольно-надзорными органами, уполномоченными в области охраны природы и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- своевременное предоставление в органы РПН технического отчета по обращению с отходами;
- обеспечение своевременных платежей за размещение отходов;
- организация взаимодействия с органами Росприроднадзора и Роспотребнадзора по всем вопросам безопасного обращения с отходами.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

7.1. Оценка воздействия на окружающую среду в аварийных ситуациях

7.1.1. Воздействие на атмосферный воздух

Для оценки воздействия на атмосферный воздух в аварийной ситуации на территории проектируемого объекта принимается сценарий горения разлива ДТ от полной емкости топливозаправщика.

Наиболее опасным видом аварийной ситуации с точки зрения воздействия на окружающую среду при строительстве является авария с разливом топлива при опрокидывании топливозаправщика с разливом и возгоранием дизтоплива.

Расчеты рассеивания показали, что:

- зона повышенных концентраций загрязняющих веществ при проливе топлива без возгорания не прогнозируется.
- зона повышенных концентраций (более 1 ПДК) загрязняющих веществ при проливе топлива с возгоранием составит порядка 2,5 км.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух в аварийной ситуации на акватории принимается сценарий распространения разлива дизельного топлива по водной поверхности.

Анализ результатов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ по объектам-аналогам показывает, что ориентировочно максимальный радиус распространения с достижением концентрации 1,0 ПДК при испарении разлива топлива создается по алканам C₁₂-C₁₉ и может составить порядка 10 км от пятна.

7.1.2. Воздействие на водные объекты

Наибольшее воздействие на водную среду может быть оказано в случае попадания опасных загрязнителей в воду при аварийных ситуациях.

В строительный период загрязнение водных объектов в случае возникновения аварийной ситуации может быть обусловлено повреждением накопительных емкостей сточных вод/отходов, а также загрязнением нефтепродуктами и ГСМ, смываемыми со строительных площадок с атмосферными осадками.

При аварии, приведшей к разливу сточных вод, углеводородсодержащих и других вредных загрязнителей, главной задачей является оперативное извещение и незамедлительные действия по ликвидации источника загрязнения, локализации пораженного участка и сбору загрязнителей с поверхности.

При соблюдении правил безопасности, соблюдения плана работ, инженерных решений и своевременного контроля оборудования, возникновение аварийных ситуаций будет предупреждено.

При возможном разливе дизельного топлива и своевременных мерах по его ликвидации загрязнение воды будет кратковременным.

7.1.3. Воздействие на биологические ресурсы

Возможные взрывы паровоздушных смесей могут оказать как непосредственное пагубное воздействие на животный мир рассматриваемой территории (гибель животных, контузии и пр.), так и косвенное воздействие (вспугивание животных с мест размножения, выведения потомства, кормежки и пр.).

В случае возникновения пожара основному воздействию подвергнутся мелкие млекопитающие, а также, в случае возникновения аварии в период выведения животными потомства, могут погибнуть кладки птиц, птенцы и детеныши других животных. Сильному воздействию, вплоть до полной утраты своих свойств (кормовые, защитные и пр.), подвергнутся местообитания животных.

В случае разлива ГСМ довольно сильный ущерб будет нанесен местообитаниям животных. Попадание ГСМ в водоемы может вызвать гибель ихтиофауны.

Воздействия на фауну территории строительства объектов при возникновении аварийной ситуации будут локальными и не могут оказать какого-либо значимого влияния на животный мир рассматриваемого района в целом.

7.1.4. Воздействие на ООПТ

По сведениям Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области на участке производства работ отсутствуют особо охраняемые территории регионального значения. Ближайшими к участкам работ является памятник природы регионального значения «Корсаковский ельник», который располагается в 10 км к востоку.

Воздействие аварийного разлива нефтепродуктов на него маловероятно по причине значительной удаленности.

7.1.5. Обращение с отходами при ликвидации аварийных ситуаций

В период строительства наиболее вероятной аварийной ситуацией будет являться пролив дизельного топлива.

При проливах на открытых площадках кроме опасности возникновения пожара и потерь сырья возникают риски попадания загрязняющих веществ в ливневые сточные воды и водные объекты, загрязнения почв, подземных вод. Пролиты ГСМ на открытых площадках удаляются песком или сорбентами, которые затем помещаются в специально предназначенный закрывающийся, промаркированный контейнер, выполненный из негорючего материала.

При значительном проливе нефтепродуктов на почву возможно снятие части нефтезагрязненного грунта.

Основными видами отходов при ликвидации аварийных разливов являются:

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) 3 класс опасности, код по ФККО -9 19 201 01 39 3;
- сорбенты из синтетических материалов, загрязненные нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов 15% и более)» 3 класс опасности, код по ФККО – 4 42 534 11 29 3;
- ветошь, загрязненная нефтепродуктами, образующаяся при протирке рук спецперсонала, занятого в работах по ликвидации аварийных ситуаций, которая классифицируется как «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами

(содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)», 3 класс опасности, код по ФККО 9 19 204 01 60 3;

- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)», 4 класс опасности, код по ФККО 9 31 100 03 39 4.

В функции обращения с отходами входят стратегии минимизации отходов, а также временное хранение, транспортирование, обезвреживание, утилизация и размещение всех видов отходов, образованных в результате мероприятий по ликвидации аварийной ситуации.

Любые образующиеся отходы должны быть собраны и удалены с места проведения работ на специально отведенные площадки для временного хранения с целью последующей утилизации, обезвреживания и размещения.

При устройстве мест временного накопления отходов должны быть обеспечены следующие требования и условия:

- предотвращение вторичного загрязнения окружающей среды;
- контроль состояния отходов;
- доступ к отходам для их отбора и погрузки для перевозки.

5.1 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в период строительства:

- проведение вводного и периодического инструктажа на рабочем месте;
- ежедневный осмотр техническим персоналом участков работ и принятие необходимых мер по соблюдению безопасности труда работающих;
- на всех опасных местах должны быть вывешены плакаты и предупреждающие знаки;
- к управлению машинами и механизмами допускаются только лица, прошедшие соответствующее обучение и имеющие удостоверение на право управления ими;
- до начала работ машинисты проверяют техническое состояние машин (исправность рулевого управления, тормозных устройств, звукового сигнала, освещения и т.д.)
- расстояние между одновременно работающими катками должно быть не менее 8-10м;
- при установке, монтаже (демонтаже), ремонте и перемещении строительных машин и механизмов должны быть приняты меры, предупреждающие опрокидывание при воздействии ветра, собственного веса и другим причинам.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в период эксплуатации:

- к управлению транспортом допускаются лица, имеющие водительские права соответствующей категории;
- автомеханики обязаны ежедневно проверять исправность и готовность к работе всех транспортных средств, инструктировать водителей об условиях их работы;
- выпуск на линию неисправных транспортных средств запрещается;
- на предприятии должен быть план ТО автотранспорта, утвержденный главным механиком предприятия; план ТО должен неукоснительно соблюдаться;
- с целью сокращения дорожных рисков должны быть исключены несанкционированные поездки (без разрешения начальника предприятия) и сокращены поездки в темное время суток и в условиях ограниченной видимости.

Мероприятия по ликвидации аварийных разливов ГСМ:

- не допускать посторонних людей на место аварии;
- при необходимости перегнать технику в безопасное место;
- предотвратить возгорание вытекших нефтепродуктов;
- устранить утечку и дальнейшее распространение нефтепродуктов;
- оградить место разлива;
- в течение суток устранить последствия утечки ГСМ:

- собранные нефтепродукты и загрязненный грунт направляются на установки термического обезвреживания отходов;
- почва и грунт после зачистки обрабатываются песком;
- загрязненный песок направляется на установки термического обезвреживания отходов.

8. ПРОГРАММА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА

В соответствии со ст. 67 закона "Об охране окружающей среды" производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) 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.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий, разрабатывают и утверждают программу производственного экологического контроля, осуществляют производственный экологический контроль в соответствии с установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления производственного экологического контроля.

Программа производственного экологического контроля содержит сведения:

- об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;
- об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников;
- об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения;
- о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля;
- о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации;
- о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

Требования к содержанию программы производственного экологического контроля утверждены Приказом №74 от 28.12.2018г. Минприроды России (действует до 01.09.2022г) и Приказом №109 от 18.02.2022г. Минприроды России (с 01.09.2022г.) «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

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

Приказом от 16.10.2018 г. №522 Минприроды России утверждены «Методические рекомендации по заполнению формы отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, в том числе в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью».

9. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

Одним из основных принципов оценки воздействия на окружающую среду является обеспечение участия общественности в подготовке и обсуждении материалов ОВОС намечаемой хозяйственной деятельности.

В соответствии «Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду», утвержденными Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. № 999, определяется орган местного самоуправления, ответственный за организацию и проведение общественных обсуждений, в который направляется уведомление с целью согласования формы, места и сроков проведения общественных обсуждений.

По согласованию с органом местного самоуправления (администрация муниципального образования), ответственным за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений, общественные обсуждения проводятся в два этапа:

1. Общественные обсуждения проекта Технического задания на разработку материалов оценки воздействия на окружающую среду;
2. Общественные обсуждения объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Уведомления о проведении общественных обсуждений каждого этапа общественных обсуждений в срок не позднее, чем за 3 календарных дня до начала планируемого общественного обсуждения, исчисляемого с даты обеспечения доступности объекта общественных обсуждений для ознакомления общественности, публикуются:

- а) на муниципальном уровне – на официальном сайте органа местного самоуправления;
- б) на региональном уровне – на официальном сайте территориального органа Росприроднадзора и на официальном сайте органа исполнительной власти соответствующего субъекта РФ в области охраны окружающей среды;
- в) на федеральном уровне – на официальном сайте Росприроднадзора;
- г) на официальном сайте заказчика.

По согласованию с органами местного самоуправления общественные обсуждения проводятся в форме:

- а) простого информирования – по проекту Технического задания на разработку материалов оценки воздействия на окружающую среду в течение не менее 10 календарных дней со дня обеспечения доступности объекта общественных обсуждений;
- б) общественных слушаний – по объекту экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду в течение не менее 30 календарных дней (без учета дней проведения общественных слушаний).

Для обеспечения доступа заинтересованной общественности к объектам общественных обсуждений материалы по каждому этапу общественных обсуждений размещаются в электронном виде на сайте органа местного самоуправления (муниципального образования) и (или) в общественных приемной, открытых на базе администрации муниципального образования, заказчика и пр.

Органом местного самоуправления, ответственного за проведение общественных обсуждений, совместно с Заказчиком в течение указанных выше сроков общественных обсуждений, а также в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений каждого этапа собираются, анализируются и учитываются все замечания, предложения и комментарии общественности, полученные посредством направления их на электронную почту Заказчика, электронную почту администрации муниципального образования (органа местного самоуправления), а также посредством внесения их в журналы регистрации замечаний и предложений в местах размещения объекта общественного обсуждения.

В рамках проведения общественных обсуждений объекта экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, совместно

с администрацией муниципального образования организуются и проводятся общественные слушания в срок не ранее чем через 20 календарных дней со дня доступности для общественности материалов по объекту общественного обсуждения.

После проведения общественных обсуждений в форме слушаний в течение 5 рабочих дней после завершения общественных обсуждений органом местного самоуправления совместно с заказчиком оформляется и подписывается Протокол общественных слушаний с приложением Регистрационных листов участников общественных слушаний, оформленных в табличной форме, и Журналов учета замечаний и предложений общественности.

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.