

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ТИХООКЕАНСКОЕ МОРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(Тихоокеанское морское управление Росприроднадзора)

П Р И К А З

г. Владивосток

24.12.2018

№ 1034

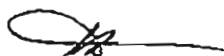
Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет»

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. № 174 - ФЗ «Об экологической экспертизе» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проектной документации «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет», образованной приказом Тихоокеанского морского управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 05.09.2018 № 642.

2. Установить срок действия указанного заключения – 10 лет.

Руководитель



А.А. Тюменев

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ТИХООКЕАНСКОЕ МОРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОРА)**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

УТВЕРЖДЕНО

приказом Тихоокеанского морского
управления Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
(Росприроднадзора)

от «24» декабрь 2018 г. № 1034

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы по проектной документации «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет»

г. Владивосток

«24» декабрь 2018 г.

Экспертная комиссия, утвержденная приказом Тихоокеанского морского управления Росприроднадзора от 05.09.2018 № 642, в составе: руководитель экспертной комиссии – Е.Л. Андреева, директор ООО «Эксперт-ДВ-Проект»; ответственные секретари – М.О. Юдин – начальник отдела государственной экологической экспертизы, разрешительной деятельности и информационно-аналитического обеспечения Тихоокеанского морского управления Росприроднадзора, Е.А. Корнилова – заместитель начальника отдела государственной экологической экспертизы, разрешительной деятельности и информационно-аналитического обеспечения Тихоокеанского морского управления Росприроднадзора; члены экспертной комиссии: С.П. Гарбузов – к.г.-м.н., доцент кафедры геологии, геофизики и геоэкологии ДВФУ; Д.П. Кику – к.б.н., научный сотрудник лаборатории бентоса ДВ морей, ФГБНУ «ТИНРО-Центр»; Г.Н. Красковская – начальник отдела экологии ОАО «ДНИИМФ»; И.О. Машин – генеральный директор ООО «Центр Современных Технологий»; М.Г. Мешкова – начальник отдела мониторинга среды обитания водных биологических ресурсов ФГБУ «Приморрыбвод»; Д.Б. Несин – генеральный директор ООО «ПИК «Восток»; З.А. Петлицына -

начальник отдела аудита и консалтинга ООО «ЦАК «Экопроект», рассмотрела проектную документацию «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет».

Заказчик государственной экологической экспертизы – Сахалинский филиал ФГУП «РОСМОРПОРТ».

На рассмотрение представлены следующие материалы:

1. Проектная документация «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет», разработана АО «Федеральный центр науки и высоких технологий «Специальное научно-производственное объединение «ЭЛЕРОН» в 2018 г. в составе:

- Раздел 1. Пояснительная записка (шифр ЦКДИ.3083-ПЗ)

- Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Часть 1. Дноуглубление операционной акватории и акватории аванковша (шифр ЦКДИ.3083-ПЗУ1)

Часть 2. Безопасность судоходства в период производства работ (шифр ЦКДИ.3083-ПЗУ2)

- Раздел 6. Проект организации строительства (шифр ЦКДИ.3083-ПОС)

- Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 1 (шифр ЦКДИ.3083-ООС.1)

Часть 2 (шифр ЦКДИ.3083-ООС2)

Часть 3 (шифр ЦКДИ.3083-ООС3)

2. Результаты инженерных изысканий, выполненные АО «Федеральный центр науки и высоких технологий «Специальное научно-производственное объединение «ЭЛЕРОН» в 2018 г. в составе:

- Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий (шифр ЦКДИ.3083-ИГИ)

- Технический отчет по результатам инженерно-гидрографических изысканий (шифр ЦКДИ.3083-ИГТИ)

- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий (шифр ЦКДИ.3083-ИГМИ)

- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий

Книга 1. Текстовая часть (шифр ЦКДИ.3083-ИЭИ1)

Книга 2. Приложения (шифр ЦКДИ.3083-ИЭИ2)

3. Информационный отчет о результатах общественных обсуждений

4. Материалы согласований, заключений и обсуждений материалов проекта в различных инстанциях (копии):

- договор аренды №403 земельного участка, находящегося в федеральной собственности, заключенный территориальным управлением

Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Сахалинской области с ФГУП «Росморпорт» 05.02.2013;

- выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 14.04.2017. Вид объекта недвижимости – сооружение - акватория аван-ковша грузового терминала Бошняково морского порта Шахтерск. Кадастровый номер:65:14:0000004:1010;

- заключение Росрыболовства от 02.04.2018 № 2361-ВС/УО2 о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет»;

- письмо Сахалино-Курильского территориального управления Федерального агентства по рыболовству от 14.02.2018 №09-07/555 «О предоставлении информации»;

- письмо Минприроды России от 05.06.2017 №12-47/14992 «О предоставлении информации»;

- письмо Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области от 01.06.2017 №328-4223/17 «Об особо охраняемых природных территориях»;

- письмо Министерства лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области от 29.06.2017 №328-5055/17 «О направлении информации»;

- письмо администрации Углегорского городского округа от 15.05.2017 №505-2430/17

- письмо государственной инспекции по охране объектов культурного наследия Сахалинской области от 20.04.2017 № 4.34-141/17 «О предоставлении информации»;

5. Дополнительная информация по объекту: ответы на замечания экспертов (от 19.10.2018 № 200-10/7/19770, от 10.12.2018 № 200-10/7/23399, от 17.12.2018 № 200-10/7/24007).

**Перечень аргументированных предложений по экологическим аспектам
объекта экспертизы, поступивших от заинтересованных сторон,
общественности**

В части информирования и привлечения общественности к обсуждению планируемой деятельности, информация о дате и месте проведения общественных обсуждений была размещена в средствах массовой информации: федерального органа исполнительной власти «Российская газета» от 06.12.2017 № 276 (7442); официальном издании органов государственной власти Сахалинской области «Губернские ведомости» от 23.11.2017 №213(5341); органов местного самоуправления - «Углегорские новости» от 23.11.2017 №47 (10967), а также на официальном сайте администрации Углегорского городского округа.

Общественные обсуждения были организованы администрацией Углегорского городского округа в два этапа:

- в форме опроса в период с 10.12.2017 по 17.01.2018;
- в форме общественных слушаний, которые состоялись 16.01.2018 в муниципальном казенном учреждении «Управление территорией с. Бошняково» по адресу: Сахалинская область, Углегорский район, с. Бошняково, ул. Больничная, д. 10.

В общественных слушаниях принимали участие представители администрации Углегорского городского округа, представители заказчика – ФГУП «Росморпорт» Сахалинский филиал, представители проектной организации, представители общественности.

В ходе общественных обсуждений материалов оценки воздействия на окружающую среду рассматриваемого объекта отрицательных отзывов не поступило.

Присутствовавшими представителями общественности и специалистами уровень воздействия на окружающую среду оценивается как допустимый, а объём предусмотренных мероприятий по охране окружающей среды – как достаточный.

По итогам проведения общественных обсуждений разработан информационный отчет.

Намечаемая деятельность может быть реализована при условии строгого соблюдения требований экологической безопасности.

Общие сведения об объекте экспертизы

Морской терминал Бошняково морского порта Шахтерск расположен на западном побережье средней части острова Сахалин в 42 милях к северу от порта Углегорск, на юго-западной окраине посёлка Бошняково южнее устья реки Августовки. Административно объект относится к Углегорскому району Сахалинской области.

На территории с. Бошняково размещены два градообразующих предприятия:

- ООО «Бошняковский угольный разрез» Управляющей компании «Сахалинуголь»;
- ФГУП «Росморпорт», морской терминал Бошняково морского порта Шахтерск.

Перспективы села Бошняково полностью связаны с освоением Бошняковского и Усть-Бошняковского каменноугольных месторождений. По состоянию на 01.01.2017 года Государственным балансом запасов учтены в нераспределенном фонде остаточные запасы Бошняковского месторождения для открытой отработки в объеме 11998 тыс. тонн, из них категории В — 5519 тыс. тонн, С1 — 5290 тыс. тонн, С2 — 1189 тыс. тонн.

Связь с другими населенными пунктами Сахалина осуществляется морским и автомобильным транспортом (автомобильная дорога с грунтовым покрытием). Причалы порта находятся на балансе Морской администрации

морского терминала Бошняково. Перевалку грузов на них осуществляет ЗАО "Морской торговый порт Бошняково".

Вывоз угля производится через морской терминал Бошняково. В настоящее время морской терминал Бошняково осуществляет в основном рейдовую погрузку угля.

Акватория морского торгового порта Бошняково состоит из гавани и внешнего рейда. Гавань состоит из западной (аван-ковш) и восточной (внутренняя акватория порта) частей. В нее ведет проход шириной 35 м, с глубиной до 3,0 м. Суда с осадкой до 1,8 м длиной до 60 м и шириной не более 12 м обрабатываются у причалов, оборудованных во внутренней акватории порта.

Ремонтные дноуглубительные работы проводятся с целью обеспечения безопасности судоходства и поддержания объявленных глубин. Проектируемое дноуглубление является мероприятием по развитию инфраструктуры морского терминала Бошняково, где работает значительная часть населения поселка.

Основные сведения о намечаемой деятельности

Намечаемая хозяйственная деятельность Сахалинского филиала ФГУП «Росморпорт» предусматривает проведение следующих работ:

- ремонтные дноуглубительные работы и работы по поддержанию проектных глубин в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск;
- захоронение грунтов дноуглубления, извлекаемых при проведении морских дноуглубительных работ в акватории Татарского пролива Охотского моря.

Проектной документацией разработаны технические решения по ремонтному черпанию внутренней акватории морского терминала Бошняково, ограниченной перемычкой, Южной, Восточной и Северной причальными стенками и аван-ковша, огражденного Северным и Южным молами и перемычкой, расположенной с восточной стороны аван-ковша.

Проектные отметки дна после дноуглубления будут составлять во внутренней акватории порта и в аван-ковше – 3,2 м.

Участки производства дноуглубительных работ по площади составят:

- во внутренней акватории порта – 2,06 га;
- в аван-ковше – 1,35 га.

Координаты границ участков дноуглубления приведены в таблице:

№ точки	Широта	Долгота
Координаты границ ковша		
1	49,64222	142,1553
2	49,64222	142,1554
3	49,64224	142,1557
4	49,64227	142,1559
5	49,64228	142,1562
6	49,64229	142,1562
7	49,64223	142,158

№ точки	Широта	Долгота
8	49,64115	142,1579
9	49,64123	142,1555
10	49,64171	142,1558
11	49,64187	142,1557
12	49,64194	142,1557
13	49,64199	142,1555
14	49,642	142,1553
Координаты границ аван-ковша		
1	49,642291	142,153779
2	49,642348	142,153859
3	49,64236	142,153838
4	49,642511	142,15405
5	49,642734	142,155053
6	49,642222	142,155276
7	49,641997	142,155287
8	49,641577	142,155258
9	49,641129	142,154834
10	49,641632	142,153969
11	49,64193	142,153814
12	49,641935	142,153834
13	49,641999	142,153801

Организационно-технологическая схема последовательности дноуглубления возможна с использованием морского или берегового отвала для утилизации грунтов дноуглубления.

Технологическая схема при использовании морского отвала осуществляется в два этапа. На первом этапе производится разработка грунта на участке внутренней акватории земснарядом «обратная лопата» «Фарватер» марки Hitachi – 102, оборудованным ковшем емкостью 2,5 м³ с погрузкой на несамоходные баржи (или самоходные) и последующей транспортировкой к подводному отвалу и выгрузкой через раскрываемое дно.

На втором этапе технология работ по ремонтному черпанию на участке аван-ковша аналогична работам 1-ого этапа.

Район захоронения донного грунта расположен в Татарском проливе, на удалении 17,5 км от порта Бошняково. Географические координаты угловых точек района захоронения донного грунта представлены в таблице.

№ точки	Широта	Долгота
1	49°33'55''	141°55'21''
2	49°33'55''	141°57'12''
3	49°35'07''	141°57'12''
4	49°35'07''	141°55'21''

Ремонтные дноуглубительные работы на внутренней акватории порта на I этапе при технологической схеме использования морского отвала осуществляются в следующей последовательности:

- разработка грунта одноковшовым штанговым земснарядом с погрузкой на несамоходную баржу, производится вдоль акватории порта параллельно причальной линии восточной набережной с шириной разрабатываемой полосы 15 м согласно схеме производства дноуглубительных работ. При производстве работ на участках, где выявлены повышенные концентрации загрязняющих веществ в донных грунтах, погрузку грунта предусмотрено вести послойно с укладкой чистого грунта поверх загрязненного, для достижения необходимых концентраций при смешении грунта на барже. Соотношение чистого и загрязненного грунта определено не более чем 1:3. Схема перемещения по захваткам определяется на этапе проекта производства работ на основании полученных при отборе проб лабораторных данных;

- далее грунт несамоходными баржами с помощью буксира транспортируется к подводному отвалу на расстояние до 17,5 км от порта и выгружается через раскрываемое дно;

- количество сбросов грунта на морском отвале при ежегодном объеме дночерпательных работ 55191,5 м³ составляет 345, а за 10-летний период работ - 3450 сбросов.

Характеристики несамоходной грунтоотвозной шаланды:

- длина наибольшая - 31,34 м;
- ширина наибольшая - 7,04 м;
- осадка в грузу - 2,24 м;
- осадка без груза - 0,55 м;
- вместимость трюма - 160 м³;
- грузоподъемность - 322 т;
- длина грузового трюма - 19,8 м;
- ширина раскрытия дна трюма - 1,82 м.

Технология выполнения ремонтных работ в аван-ковше на втором этапе аналогична работам первого этапа.

Согласно календарному плану ремонтные дноуглубительные работы проводятся ежегодно в период с 02 июля по 27 октября. В каждый год 16 дней занимает подготовительный период, в течение которого выполняются предварительные промеры на участках работ, водолазное обследование, выбор опорных пунктов, геодезическая разметка, разработка системы определения положения земснаряда на прорези, подготовка техники к производству работ, размещение подсобных построек и помещений персонала на берегу и другие вспомогательные работы.

Дноуглубление в ковше производится с 17 июля до 19 сентября и продолжается в течение 64 суток.

Дноуглубление в аван-ковше производится с 19 сентября по 27 октября и продолжается в течение 40 суток.

В ходе проведения государственной экологической экспертизы заказчиком было принято решение об отказе от варианта использования

берегового отвала в связи с отсутствием земельного участка, соответствующего разрешенного использования с требуемым целевым назначением и недопустимым воздействием на окружающую среду отходов обводненного грунта, образующихся в случае реализации объекта экспертизы по варианту использования берегового отвала. По результатам проработки технических решений и разработки сметной документации вариант размещения грунтов дноуглубления на полигоне «Ноглики», удаленностью 330 км от участка производства работ, признан неудовлетворительным по экономическим соображениям (письмо Сахалинского филиала ФГУП "Росморпорт" от 20.12.2018 №03-05/2437).

Рекомендации и предложения:

- до разработки проекта производства работ провести дополнительные исследования по определению объемов грунта с повышенными концентрациями загрязняющих веществ. Возможность достижения допустимых концентраций в грунте при расчетном соотношении чистого и загрязненного грунта 1:3 подтвердить дополнительными лабораторными исследованиями.

Характеристика современного состояния основных компонентов природной среды в районе ведения хозяйственной деятельности

Геологические и гидрогеологические условия

Татарский пролив представляет собой рифтовую структуру, заполненную верхнемеловым, палеогеновым, олигоцен-нижнемиоценовым и среднемиоцен-четвертичным структурными комплексами песчано-глинистых отложений мощностью до 12 км. С запада и востока пролив обрамляют соответственно горстовые сооружения Сихотэ-Алиня и Западно-Сахалинских гор.

Фундамент структуры сложен триас-раннемеловыми, в отдельных участках - верхнемеловыми терригенными песчано-глинистыми и вулканогенно-кремнистыми отложениями и залегает на глубинах 5-12 км. Зона фундамента тектонически активна и фиксируется высоким тепловым потоком, магматической деятельностью и сейсмическими проявлениями; земная кора разбита разломами, перемещения по которым составляют десятки-сотни метров, иногда достигая первых километров.

Разрывные нарушения интенсивно проявлены в вулканогенных образованиях и формировались в результате тектонических процессов на границе палеогеновых и неогеновых отложений.

По схеме инженерно-геологического районирования Сахалин относится к области интенсивных новейших поднятий Сахалинского кайнозойского складчатого сооружения.

Сейсмичность района согласно карте ОСР-2015 А - 9 баллов, ОСР-2015 В - 9 баллов, ОСР-2015 С - 10 баллов. Для рассматриваемой площадки фоновая сейсмическая интенсивность составит 9 баллов по шкале MSK-64.

При землетрясениях возможны волны цунами высотой 0,8-1,0 м.

Район порта представляет собой вытянутый в северном направлении, слегка вогнутый участок береговой полосы Татарского пролива в пределах низкой морской террасы в устье реки и прилегающей мелководной морской акватории. Район работ характеризуется аккумулятивным типом рельефа и в геоморфологическом отношении представлен низкой морской террасой с развитыми пляжами и береговыми валами, созданными волноприбойной деятельностью моря. Превышения отметок суши незначительны: 3,0-7,0 м.

На рассматриваемой площади выделены следующие генетические комплексы грунтов: морские (mQ_{IV}), аллювиально-лагунные (alQ_{III}), аллювиальные (aQ_{III}), эллювиально-делювиальные (edQ_{II-III}) и комплексом коренных пород неогена (N_2).

Современные морские отложения (mQ_{IV}) развиты с поверхности дна акватории и представлены мелкими песками с редкими прослоями песков гравелистых и гравийного грунта. Породы водонасыщены, средней плотности и плотного (в основном) сложения.

Аллювиально-лагунные отложения (alQ_{III}) - суглинки с линзами и прослоями глин вскрыты под морскими отложениями и характеризуются слоистой текстурой, примесью органического вещества и фрагментами остатков разложившейся ракушки. Для пород характерен темный цвет осадков, присутствие гумуса и характерный запах углеводорода.

Аллювиальные верхнечетвертичные отложения вскрыты под аллювиально-лагунными и представлены суглинком с включениями гравия, гальки, реже дресвы с примесью органики.

Эллювиально-делювиальные отложения по составу дресвяные грунты с тугопластичным твердым суглинистым заполнителем (20-46 %), со щебнем (до 32%). Обломочный материал глинистых сланцев выветрелый, преимущественно средней прочности.

Завершают разрез глинистые сланцы среднего миоцена выветрелые, трещиноватые, серые до черных, сильно трещиноватые. Породы малопрочные и средней прочности, при замачивании разрушаются до мелкой дресвы, редко – мелкого щебня.

Гидрогеологические условия территории определяются составом и фильтрационными свойствами горных пород, условиями залегания и распространения водовмещающих пород, климатическими факторами. Область питания водоносного комплекса четвертичных отложений совпадает с областью распространения. Уровень подземных вод зафиксирован на отметках 1,2-2,5 м.

Воды по химическому составу относятся к классу хлоридных с минерализацией до 0,5 г/л.

По результатам замеров естественного уровня гамма-фона местности проводилась оценка радиационной обстановки изучаемой территории, выявлялись природные и техногенных источники ионизирующего излучения.

Инженерно-геологические условия участка морского терминала Бошнякова морского порта Шахтерск изучены слабо.

Геологический разрез терминала характеризуется наличием трёх толщ. Верхняя сложена песками, илами и гравием морского происхождения; средняя - аллювиальными галечниками; в основании разреза залегают коренные породы, представленные в основном алевролитами, перекрытых маломощным слоем элювиального щебня. Поверхность скальных грунтов находится на отметках минус 3,95 – минус 5,25 м от нуля терминала.

На прилегающих участках территории широко распространены современные насыпные грунты техногенного происхождения, формирующие сложный рельеф с ямами, глинистыми и песчаными насыпями и буграми неправильной формы, различных размеров. Верхний слой грунта береговой зоны постоянно разрушается под воздействием водных потоков. При дождевых паводках и весеннем половодье в морскую акваторию попадает большое количество терригенного материала различной крупности.

В геологическом строении дна акватории принимают участие комплексы аллювиально-морских (amQ_{III-IV}) и морских (mQ_{IV}) отложений.

Первые представлены суглинками мягкопластичными с включением прослоев песков и гальки, мощностью 3,2-3,7 м., вторые - песками мелкими с угольной пылью, редкими включениями гальки и битой ракуши, развитыми на глубину до 3,5 м.

Морские современные отложения (mQ_{IV}) представлены песчаными и крупнообломочными разностями. По гранулометрическому составу это пески мелкие и гравийные грунты.

На основании статистической обработки лабораторных данных выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Пески мелкие (ИГЭ-1) - серые до черных с редким гравием и мелкой (1-2 см) галькой, с угольной крошкой, с битой ракушей (1-3%), водонасыщенные, плотностью 1,5-1,28 г/см³.

Гравийный грунт (ИГЭ-2) - плотный с галькой (14,8-34,9%)

Суглинки мягкопластичные (ИГЭ-3) - аллювиально-морские отложения плотностью 1,95 г/см³, влажностью 22,4% и пористостью 0,677.

Категория сложности инженерно-геологических условий участка работ по совокупности природных факторов оценивается как сложная.

Гидрологическая характеристика водного объекта

Температура

В прибрежной зоне района Углегорска максимальные значения температуры вод (23,1°C) имеют место в августе, минимальные (минус 1,9 - минус 2,0°C) – в ноябре - марте.

Средняя температура поверхностных вод этого района Татарского пролива составляет: в зимний период (декабрь-февраль) – минус 0,6 – минус 0,7°C; в весенний период (март-май) – минус 0,4 – 4,5°C; в летний период (июнь-август) – 10,2 – минус 17,0°C; в осенний период (сентябрь-ноябрь) – 13,8 – 1,2°C.

Максимальные значения температуры вод (23,4°C) имеют место в августе, минимальные (минус 1,8 минус 1,9°C) – в ноябре-марте.

Соленость

Наибольшие значения солености вод прибрежной зоны Татарского пролива приурочены к летнему периоду года (июль, август), наименьшие – к зимнему (декабрь, январь). Среднее годовое значение солености воды составляет 32,9‰, абсолютный максимум – 34,7‰, абсолютный минимум – 27,5‰.

Уровень моря

Приливы в Татарском проливе неправильные полусуточные. Наибольшая возможная величина прилива достигает у берега 0,3 м. Максимальная величина прилива 1,08 м. Приливы высотой более 1,0 м имеют повторяемость 0,1%.

Сгонно-нагонные колебания уровня обусловлены прохождением глубоких циклонов над рассматриваемым районом. В возникновении нагонов (до 0,5 м) основную роль играют ветры южных румбов, сгонов (до -0,7 м) – северных румбов.

Сезонный ход колебаний среднего уровня обусловлен сезонной изменчивостью плотности морской воды, годовым ходом водообмена и метеорологическими факторами.

Максимальные значения уровня определяются штормовыми нагонами, высота которых составляет от 45 до 80 см. Максимальные значения уровня определяются штормовыми сгонами, высота которых составляет от 54 до 95 см.

Волнение

Режим волнения на подходах к морскому терминалу Бошняково морского порта Шахтерск определяется ветровым режимом и морфометрическими особенностями акватории.

Наличие обширного водного пространства со стороны Татарского пролива, отсутствие ледяного покрова на протяжении десяти месяцев в году, большие глубины, – все это создает благоприятные условия для развития сильного волнения.

Штормовые скорости ветра (>21 м/с) наиболее редко отмечаются в летнее (июнь-август) время. Наибольшие скорости ветра от северного направления зимой (до 40 м/с). Продолжительность действия штормовых ветров в отдельных случаях достигает трёх суток.

Побережье в районе морского терминала Бошняково морского порта Шахтерск открыто действию волн от Ю до С через запад. Ветры других направлений являются береговыми, и волнения на акватории не образуют. По отдельным направлениям наиболее часто повторяется волнение от С, З, и СЗ румбов, меньше от Ю, ЮЗ и береговых.

Средняя высота волн в рассматриваемом районе не превышает 1,2 м, а максимальная – 5,9 м. Наиболее высокие значения высот волн наблюдались в апреле и ноябре. По данным наблюдений на береговой ГМС в Углегорске средняя высота волн в прибрежной зоне не превышает 0,80 м, а максимальная – 3,1 м.

Течения

Основную роль в формировании режима течений в Татарском проливе играют постоянные, дрейфовые, приливные и непериодические течения.

Основными постоянными течениями в Татарском проливе являются Цусимское, Шренка и Приморское. В восточной части моря происходит перемещение вод на север теплым Цусимским течением, а в западной на юг холодными течениями Приморским и Шренка. Цусимское течение у берегов Хоккайдо значительно ослабевает, после отделения части в пролив Лаперуза это оставшаяся часть течения распространяется на север вдоль о-ва Сахалин.

Значения расчетных скоростей течений на поверхности максимальны в августе (до 9–10 см/с). Весной наибольшие скорости отмечаются в районе м. Слепиковского (~7 см/с), а осенью – в северо-восточной части пролива (~9 см/с).

Поступление охотоморских вод вдоль юго-западного побережья о. Сахалин в теплую половину года выражено значительно слабее, чем зимой, но в поверхностных горизонтах это прослеживается, как по пространственному распределению температуры, так и солености воды. Пространственное распространение течений во все сезоны на горизонте 50 м в целом подтверждает все отмеченные характерные особенности циркуляции вод: в южной части движение вод такое, как в поверхностных горизонтах, а в северной – в холодный период происходит смена направления движения вод в придонных слоях. Расчетные скорости течений варьируются от 3–4 в феврале до 5–6 см/с в августе.

На рейдовом участке морского терминала Бошняково морского порта Шахтерск режим течений определяется главным образом приливными явлениями и воздействием ветра на водную поверхность.

Внутренний портовый ковш замкнутый. Он имеет один выход через соединительный канал. Внутри возможны циркуляционные течения, направленные в основном по часовой стрелке, вызванные приливными и нагонными явлениями со скоростью 5–10 см/с. Аван-ковш в силу того, что берег в основаниях Северного и Южного мола разрушен ветровым волнением, является частично проточным. Здесь, особенно при прохождении штормов, формируется довольно сложный характер течений, включая циркуляционные.

Ледовые условия

В Татарском проливе первое появление льда обычно наблюдается в начале ноября в вершинах заливов Советская Гавань, Де-Кастри и в проливе Невельского. В теплую осень и Татарском проливе лед появляется лишь в конце ноября. В начале декабря происходит интенсивное развитие ледяного покрова, причем, в первую очередь льдом покрываются прибрежные мелководные участки. У берега ледяной покров неустойчив и под действием северо-западных ветров и волнения выносится в море и разрушается. В декабре развитие ледяного покрова вдоль о-ва Сахалин происходит быстрее, чем вблизи материкового берега. Количество льда в северо-восточной части Татарского пролива в это время больше, чем в северо-западной и кромка льда здесь спускается южнее на 10–30 миль, чем у материка.

К концу декабря количество льда в восточной и западной частях пролива выравнивается и после достижения кромкой льда параллели мыса Сюркум направление кромки меняется: смещение ее на юг вдоль сахалинского берега замедляется, а вдоль материкового берега кромка уходит на юго-запад к мысу Песчаный и далее. В первой декаде января лед заполняет всю северную часть Татарского пролива примерно до широты мыса Ламанон.

Ледяной покров достигает наибольшего распространения в середине февраля.

Процессы разрушения льда в Японском море проявляются задолго до начала его весеннего таяния. Даже в середине зимы под действием конвективного теплообмена лед в прикромочной зоне быстро разрушается. Бурное таяние льда обычно начинается в первой половине марта.

Амплитуда сроков очищения моря от льда в зимы с разной ледовитостью достигает немногим более одного месяца.

Наблюдения за ледовым покровом прибрежной части Татарского пролива района морского терминала Бошняково проводились на ГМС «Пильво» и «Углегорск».

Морской терминал Бошняково морского порта Шахтерск является замерзающим. Ледостав здесь длится с декабря по март. Толщина льда достигает 80 см.

Уровень загрязнения морских вод в районе подводного отвала приведен по данным инженерно-экологических изысканий выполненных в 2017 году.

Содержание показателей во всех пробах не превышало их ПДК для водоемов рыбохозяйственного значения. Воды в районе подводного отвала характеризуются как чистые.

В акватории морского терминала пробы на оценку биологического загрязнения в 2017 году в 2-х точках, послойно, на двух уровнях глубин: 0,0-1,0 м и более 90,0 м. Определяемые показатели – общие колиформные бактерии, *E.coli*, колифаги. Исследование на наличие данных микроорганизмов показало их отсутствие в 100 мл каждой пробы. По биологическим показателям в акватории морского терминала эпидемическая ситуация относительно благополучная, вода на участке подводного отвала характеризуется как чистая.

Воздушный бассейн

Исследуемый район относится к Средне-Сахалинской горной климатической области, отличительные особенности климата которой определяются рельефом. Здесь наблюдается умеренно холодная многоснежная зима. В связи с ослаблением влияния летнего муссона (подветренное положение) лето сравнительно теплое и солнечное.

Осадки распространяются по территории неравномерно и зависят от высоты и экспозиции склонов.

Температура воздуха. Тепловые условия и температурный режим района, как и всего острова, не соответствует его широтному положению. Самый холодный месяц – январь, наиболее теплый – август. В зимний период

температура воздуха может опускаться до минус 37°C (абсолютный минимум), средний из абсолютных минимумов составляет минус 26 °С. Летом возможно повышение температуры воздуха до 30 °С (абсолютный максимум).

Атмосферные осадки и влажность

Муссонный климат обуславливает большую влажность воздуха, пасмурность погоды, обилие туманов и большое количество осадков, большая часть которых (около 2/3) выпадает в теплое время года. Месячное и годовое количество осадков подвержено большой изменчивости из года в год. Во второй половине лета и начале осени наблюдается выход интенсивных южных циклонов и тайфунов, сопровождающихся большим количеством осадков.

Снежный покров

Устойчивый снежный покров образуется на участках, прилегающих к морскому побережью, во второй половине декабря и окончательно сходит к концу апреля. Толщина снежного покрова на поверхности морской террасы вблизи побережья на открытых незалесенных участках обычно не превышает 0,5-1,0 м, а в некоторых местах сильными ветрами он сдувается полностью.

Максимальный прирост высоты снежного покрова за сутки составляет 56 см. снежный покров в данном районе удерживается 178 дней.

Атмосферные явления

К атмосферным явлениям погоды относятся: туманы, метели, грозы, град. Среднее число дней в году с туманами составляет 41 день. Сплошные туманы в большинстве случаев наблюдаются в ночное время.

Наибольшее число дней с метелью, зарегистрированное – 108 дней, среднее – 63 дня. Средняя продолжительность метелей – 10,4 часа. Среднее число дней в году с грозой составляет – 4 дня.

Основные климатические показатели, используемые при расчете рассеивания загрязняющих веществ:

- коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
- коэффициент рельефа местности	1,5
- средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года	20,0°C
- средняя температура наиболее холодного месяца	- 12,1°C
- скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	11,6

Фоновые концентрации

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта характеризуют данные ФГБУ «Сахалинское УГМС»:

Диоксид азота	0,027 мг/м ³
Оксид азота	0,012 мг/м ³
Оксид углерода	1,2 мг/м ³
Диоксид серы	0,007 мг/м ³
Сероводород	0,002 мг/м ³
Бенз-а-пирен	0,0000008 мг/м ³

В результате исследования экологического состояния района проектируемых работ выявлено: уровень загрязнения атмосферного воздуха

невысокий, ведение деятельности в рамках реализации объекта экспертизы возможно.

Характеристика морской биоты

Гидробиологическая характеристика Татарского пролива представлена по данным литературных источников, фондовых материалов и полевых исследований, выполненных Федеральным государственным бюджетное научным учреждением «Сахалинский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ФГБНУ «СахНИРО»).

Фитопланктон

Сообщество фитопланктона северной части Татарского пролива формируют более 100 видов, большая часть из них относятся к отделам диатомовые Bacillariophyta и динофитовые Dinophyta. Кроме них, встречаются золотистые Chrysophyta, криптофитовые Cryptophyta и зеленые Chlorophyta.

Среднее значение биомассы фитопланктона, используемое в расчете ущерба, в период работ в августе–ноябре в прибрежье Бошняково составляет 1,420 г/м³, на участке морского отвала грунта — 0,073 г/м³.

Зоопланктон

Общий видовой список зоопланктона Татарского пролива, по исследованиям ФГБНУ «СахНИРО» составил 102 вида. В это число вошли голопланктонные, меропланктонные и нектобентические формы, улавливаемые стандартной планктонной сетью. Из общего списка наиболее разнообразны голопланктонные организмы средней и крупной фракций.

Среди голопланктона наибольшим количеством видов представлены копеподы (41 вид), оболочники (6 видов), гидроиды (5 видов), щетинкочелюстные (5 видов) и эвфаузииды (4 вида), которые формировали в сумме практически 60% от общего количества видов. Наибольшее видовое разнообразие отмечалось в мае и августе.

Среди наиболее разнообразной по видовому составу группы копепод (отр. Copepoda) отмечено порядка 13–15 массовых видов из 8 семейств. В этой группе из числа структурообразующих выделяются следующие семейства и виды: Calanidae — *Neocalanus plumchrus*, *N. cristatus*, *Calanus glacialis*; Eucalanidae — *Eucalanus bungii*; Paracalanidae — *Paracalanus parvus*; Pseudocalanidae — *Pseudocalanus newmani*, *P. minutus*, *Microcalanus pygmaeus*; Metridiidae — *Metridia pacifica*, *M. okhotensis*; Scolecithricidae — *Scolecithricella minor*; Acartiidae — *Acartia longiremis*, *A. hudsonica*; Oithonidae — *Oithona similis*.

Среди щетинкочелюстных (Chaetognatha), относящихся к группе хищных планктофагов, было идентифицировано пять видов из двух родов (*Parasagitta* и *Aidanosagitta*), среди которых выделено три массовых: *Parasagitta elegans*, *P. liturata* (*f. liturata*) и *P. melanognatha*. На шельфе и в узкоприбрежных водах района работ летом и осенью второе место по биомассе после копепод занимает наиболее массовый вид хетогнат *Parasagitta elegans*.

Средняя величина биомассы в летне-осенний период составляет 0,891 г/м³.

Ихтиопланктон

По результатам съёмки 2010 г., в составе ихтиопланктона обнаружены икра и личинки 18–19 видов рыб из семи семейств.

В районе терминала Бошняково имеются нерестилища мойвы на глубинах 0–2 м, где со второй декады апреля - первой декады мая до конца июня происходит нерест мойвы.

Сроки нереста мойвы исключены из периода проведения работ по дноуглублению.

Зообентос

В отчете ФГБНУ «СахНИРО» для морского терминала Бошняково описание зообентоса сделано по ближайшему обследованному порту-аналогу Углегорску со сходными условиями обитания донной фауны. В пробах, отобранных на глубинах 1–4 м в октябре 2017 г. было определено 99 видов бентоса, принадлежащих 15 высшим таксона, в том числе 3 вида красных водорослей (*Rhodophyta*).

Величина биомассы 3,169 г/м² принимается для расчета ущерба от потерь биомассы кормового бентоса на участках дноуглубления в порту Бошняково.

Центральную часть Татарского пролива к северу от м. Ломанон на пелитовых и пелито-алевритовых грунтах на глубинах 64–380 м занимает донное сообщество морской звезды *Ctenodiscus crispatus*. Число видов беспозвоночных в этом сообществе — 82, средняя плотность поселений — 120 экз./м², средняя величина общей биомассы - 105 г/м². Доля доминирующего вида (*Ctenodiscus crispatus*) по биомассе составляет 51%. Основу донного сообщества по численности формируют многощетинковые черви и двустворчатые моллюски, по биомассе - морские звёзды и офиуры.

Средняя величина биомассы кормового бентоса, принимаемая для расчета ущерба равна 51,38 г/м².

Промысловые беспозвоночные и макрофиты

По данным ФГБНУ «СахНИРО», от м. Жуковского до м. Китоуси, где находится морской терминал Бошняково, в узкоприбрежной зоне обитают и создают промысловые скопления серый морской еж *Strongylocentrotus intermedius* и ламинария японская *Saccharina (Laminaria) japonica*. Единично встречается приморский гребешок. Встречаются моллюски-трубачи *Neptunea arthritica*.

Участок прибрежных вод вблизи порта Бошняково не относится к району добычи макрофитов и промысловых видов беспозвоночных. Из беспозвоночных основу биомассы на этом участке составляют следующие виды: морские ежи *Strongylocentrotus intermedius*, *Scaphechinus griseus* и гастропода *Neptunea arthritica*.

По данным ФГБНУ «СахНИРО», ламинария японская *Saccharina japonica* образует локальные поля на глубинах от 2 до 10 м. В зарослях по

численности обычно преобладают первогодние слоевища ламинарии, а по фитомассе - промысловые второгодние.

Для характеристики промысловых беспозвоночных района морского отвала грунта ФБГНУ «СахНИРО» использованы данные трёх донных траловых съёмок: 2009, 2013 и 2017 гг.

Средняя общая численность («плотность») беспозвоночных составила 63 514 экз./км², средняя величина общей биомассы — 3236,74 кг/км² (или 3,237 г/м²). Чаще всего в уловах встречался краб-стригун опилио *Chionoecetes opilio* (83,3%), относительно высокую частоту встречаемости имеют креветки *Pandalus hypsinotus* (56,7%) и *Argis lar* (53,3%), а также палевый морской ёж *Strongylocentrotus pallidus* (53,3%). Общая для всех брюхоногих моллюсков частота встречаемости — 60,0%. По численности преобладают палевый морской ёж *S. pallidus* (33725,5 экз./км²) и углохвостая креветка *Pandalus goniurus* (14219,1 экз./км²), по биомассе палевый морской ёж - 1663,94 кг/км² (1,664 г/м²). Значительной величины достигала биомасса тихоокеанского кальмара *Todarodes pacificus* — 624,74 кг/км² (0,625 г/м²) и краба-стригуна опилио *Ch. opilio* — 520,0 кг/км² (0,52 г/м²).

Ихтиофауна и рыбохозяйственное значение акватории

В северной части Японского моря встречается около 200 донных видов рыб. Ихтиофауна вод западного побережья о. Сахалин включает, по меньшей мере, 92 вида. Наибольшее видовое разнообразие в районе присуще семействам камбаловых Pleuronectidae, рогатковых Cottidae, лисичковых Agonidae, липаровых Liparidae, стихеевых Stichaeidae, морских окуней Sebastidae. Доминирующими группами по биомассе являются тресковые Gadidae, камбаловые и рогатковые. Последние опубликованные данные по оценке запасов рыб у западного побережья Сахалина были получены летом 2015 г. при выполнении донной траловой съёмки (ТИНРО-Центр). Из промысловых и потенциально промысловых видов рыб, массово представленных в районе западного Сахалина, можно отметить минтая *Theragra chalcogramma*, чей запас был оценен в 28,8 тыс. т, треску *Gadus macrocephalus* - 26,0 тыс. т, навагу *Eleginus gracilis* - 2,1 тыс. т, южную (япономорскую) палтусовидную камбалу *Hippoglossoides dubius* - 9,3 тыс. т, длинную камбалу *Glyptocephalus stelleri* - 4,9 тыс. т, колючую камбалу *Acanthopsetta nadeshnyi* - 14,8 тыс. т, многоиглого керчака *Myoxocephalus polyacanthocephalus* - 6,2 тыс. т, охотского шлемоносца *Gymnocanthus detrisus* - 5,8 тыс. т.

Экологические ограничения природопользования

Участки производства работ находятся вне границ особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и муниципального значения.

В зоне расположения подводного отвала грунта или в непосредственной близости от него заповедные зоны и рыбопромысловые участки отсутствуют.

Воздействие на особо охраняемые природные территории при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности не прогнозируется в связи со значительной их удаленностью от места производства работ.

В районе подводного отвала отсутствуют месторождения полезных ископаемых.

Татарский пролив и его побережье являются ключевой орнитологической территорией международного значения.

Согласно информации, предоставленной государственной инспекцией по охране объектов культурного наследия Сахалинской области, объекты культурного наследия федерального, регионального, местного (муниципального) значения, включенные в Единый государственный реестр памятников истории и культуры народов Российской Федерации, выявленные объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия в районе проектируемых работ – отсутствуют.

Оценка воздействия на окружающую среду и охрана окружающей среды

Оценка воздействия на атмосферный воздух, мероприятия по охране атмосферного воздуха

Оценка химического воздействия на атмосферный воздух

При проведении ремонтных дноуглубительных работ источниками воздействия на атмосферный воздух являются главные двигатели и генераторы морских судов, работающих в прибрежной акватории и в аван-ковше.

При использовании морского отвала производится разработка грунта на участке внутренней акватории и аван-ковша земснарядом «обратная лопата» «Фарватер» с погрузкой на несамоходные либо самоходные баржи и последующей транспортировкой к подводному отвалу и выгрузкой через раскрывное дно.

Для расчета смоделированы 5 организованных источников загрязнения атмосферы (дымовые трубы судов).

Количество анализируемых выбрасываемых в атмосферный воздух загрязняющих веществ (ЗВ) в период ремонтных дноуглубительных работ – 8 наименований: азота диоксид (0301), азота оксид (0304), сажа (0328), сера диоксид (0330); углерода оксид (0337), бенз/а/пирен (703); формальдегид (1325); керосин (2732).

Эффектом неполной суммации обладает группа № 6204 (сера диоксид и азота диоксид) с коэффициентом 1,6.

Валовый выброс ЗВ составляет 6,7418652 т

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ проведен с использованием программы УПРЗА «Эколог» (версия 4.5), реализующей «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (МРР-2017).

Фоновые концентрации учтены только для диоксида азота.

Выполненный расчет рассеивания показал, что на границе жилой зоны п. Бошняково приземные концентрации всех загрязняющих веществ не

превышают допустимые значения установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населенных мест.

Для оценки воздействия выбросов на прилегающую жилую территорию были выбраны две расчетные точки в районе ближайших жилых домов.

Максимальная концентрация достигается по диоксиду азота и составляет 0,61 ПДК на границе п. Бошняково к северо-востоку от аван-ковша с учетом фонового загрязнения. Концентрации остальных загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК.

Воздействие дноуглубительных работ на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Оценка уровня физического воздействия

К факторам физического (шумового) воздействия при дноуглубительных работах относится шум, создаваемый судами.

Расчеты шума выполнены для основного периода, когда ведется непосредственно углубление дна. В этом периоде принимались работы с наиболее шумным оборудованием, к которым относятся: земснаряд.

Режим работы строительного оборудования и механизмов согласно проекту осуществляется с 9 до 21 час.

Расчёт уровня шума на территории, прилегающей к участку производства работ, выполнен в соответствии с требованиями СНиП 23-03-2003 по программе «Эколог-Шум» версия 2.3, разработанной фирмой "Интеграл".

Для контроля уровня шума в жилой зоне приняты две расчётные точки.

Анализ результатов расчёта позволяет сделать вывод, что расчётное шумовое воздействие в жилой зоне не превышает санитарно-эпидемиологические требования к уровню шума как на границе жилой территории, так и внутри помещений.

Экспертная комиссия отмечает, что:

- представленная на государственную экологическую экспертизу проектная документация «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет» в части оценки воздействия планируемой деятельности на атмосферу и оценки физических факторов на окружающую среду соответствует экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды.

Оценка воздействия на поверхностные водные объекты, мероприятия по их охране

Основными видами воздействия на морские воды при дноуглублении внутренней акватории порта и аван-ковша являются:

– механическое воздействие: временное отчуждение участков акватории; снижение освещенности морской воды за счет увеличения

концентрации взвеси во время работ по дноуглублению внутренней акватории порта и аван-ковша и сбросе грунтов в подводный отвал;

– химическое воздействие: эпизодические и непреднамеренные утечки технических, промывочных и бытовых вод с земснаряда и барж, задействованных в работах по дноуглублению внутренней акватории порта и аван-ковша.

Загрязнение морской воды

В период работ по дноуглублению возможно загрязнение морской среды мазутом, дизельным топливом, смазочными маслами, а также продуктами их трансформации в машинах и механизмах.

Основная масса этих загрязнений может попадать в морскую среду в составе нефтесодержащих вод с земснаряда и барж, задействованных в работах по дноуглублению.

При эксплуатации судовых энергетических установок (СЭУ), занятых на строительных работах, неминуемо образуются нефтесодержащие льяльные воды и отходы топлива. Причиной образования льяльных вод являются протечки нефтепродуктов через арматуру, фланцевые соединения и уплотнения насосов топливных и масляных систем, через уплотнения в трубных дисках теплообменных аппаратов. Накопление загрязненных вод в льялах и колодцах происходит при мойке настилов и механизмов, стоке конденсата при отпотевании стенок машинно-котельных отделений, внутренней чистке и продувании парогенераторов, протечек в обшивке корпуса судна.

Кроме льяльных вод при эксплуатации СЭУ образуются отходы нефтепродуктов вследствие их фильтрации, сепарации, перелива, смены масел, разборки механизмов при ремонте и т.п. Одним из источников нефтяного загрязнения моря могут быть различные пропитавшиеся нефтью материалы: ветошь, применяемая для протирки механизмов, древесные опилки или стружки, используемые для уборки разливов нефтепродуктов на судах при ремонте механизмов, использованные наполнители топливных и масляных фильтров, загрязненная обувь.

Возможно также попадание в морскую воду загрязняющих веществ с аэрозолями, с сорбированными на них загрязняющими веществами за счет выбросов с технических и транспортных средств, задействованных на работах.

В целом, необходим периодический контроль содержания загрязняющих веществ в морской воде порта и района сброса грунтов в подводный отвал в течении периода дноуглубительных работ в рамках программы экологического мониторинга.

Воздействие на морскую среду от использования морской воды плавсредствами.

При проведении работ будут использованы следующие плавсредства:

- одноковшовый штанговый земснаряд «Фарватер» марки Hitachi-102;
- баржи несамоходные;
- буксир «Виктор Оленич».

Используемые при дноуглублении плавсредства (грейферный земснаряд и буксир, баржи) не используют морскую воду сверх того количества, которое необходимо для охлаждения судовых силовых установок.

Опреснительные установки на борту используемых плавсредств не предусмотрены. Для питьевых и помывочных нужд используется запас пресной воды в количестве 5 тонн, находящийся на борту буксира, и запас 20 тонн на борту земснаряда, пополняемые в порту.

Забор морской воды для охлаждения двигательных установок на судах производится посредством всасывающих клапанов через кингстонные коробки, расположенные в носовой и кормовой части. Для предотвращения захвата морских организмов и мусора, входы кингстонных коробок, в соответствии с требованиями СНиП 2.06.07-87, оборудованы решетками с отверстиями диаметром не более 20 мм.

Оценки объема потребления забортной (морской) воды на технологические нужды выполнены исходя из ориентировочного норматива – 2,5 м³ на 1 кВт общей энерговооруженности используемых плавсредств в сутки и составляет:

- для буксира «Виктор Оленич» - за рабочий день потребуется 1,56 м³ морской воды;

- для земснаряда «Фарватер» - за рабочий день потребуется 0,47 м³ морской воды.

В установках охлаждения морских судов применяют замкнутые системы охлаждения. Забортная вода используется для охлаждения рабочей среды замкнутого контура, а также для охлаждения воздуха в системе наддува. Охлаждение различных элементов двигателя (цилиндров, крышек, поршней, форсунок) осуществляется самостоятельными контурами, с независимым холодильником (теплообменником).

Системы охлаждения современных двигателей плавсредств спроектированы с учетом требований по неперевышению фоновой температуры водного объекта более чем на 5°С, что достигается регулированием производительности насосов охлаждения в зависимости от мощности работающего энергетического оборудования. В среднем разница температуры морской воды на входе и выходе системы охлаждения составляет 3-5°С.

Воздействие плавсредств на морскую среду может отмечаться только в небольшом объеме воды вблизи выпускных кингстонов систем охлаждения судов, данное воздействие не оказывает существенного влияния на морскую экосистему.

Загрязнение морской воды взвешенными веществами.

В период дноуглубительных работ во внутренней части морского терминала Бошняково морского порта Шахтерск, аван-ковше и при сбросе грунтов в подводный отвал будет иметь место загрязнение вод взвешенными веществами.

Оценка объемов и времени существования шлейфов с концентрацией взвеси выше заданной в процессе дноуглубления и дампинга грунта

выполнена по сертифицированной математической модели «АКС-ЭКО Шельф», разработанной ВЦ РАН и ООО НПФ «Экоцентр МТЭА». Сертификат соответствия Госстандарта России: - РОСС RU.СП05.С00055; Экологический сертификат соответствия МПР РФ: - СЕР(351)-Г-11/ОС-20.

По данным моделирования, наиболее устойчивое, длительно существующее облако (шлейф) взвеси образуется при работе земснаряда в процессе извлечения грунта и погрузки его на баржу в ковше и аван-ковше порта, имеющих связь с открытым морем (через пролив подходного канала шириной 35 м на входе в аван-ковш и далее через проход шириной 20 м во внутреннюю акваторию (ковш)).

Средние объемы областей шлейфов с концентрацией взвеси 20-100 мг/л и более 100 мг/л составляют соответственно 260 и 83 м³, а время существования таких областей шлейфа составляет 2061 час (85,9 сут.) и 1280 часов (53,3 сут). Объёмы воды, протекающие в шлейфах с указанными пороговыми концентрациями взвеси, составляют 923 755 и 285 981 м³, а за 10 лет работ - 9 237 550 и 2 859 810 м³. Время воздействия взвеси не превышает 21 минуты.

В районе дампинга грунта за один сброс 160 м³ грунта с баржи в толще воды образуется незначительное количество взвеси. По данным моделирования, концентрации взвеси 10 мг/л за один сброс 160 м³ в значимых объемах воды не достигаются. Суммарная за год (345 сбросов) величина средних объемов шлейфа взвеси с концентрацией ≥ 5 мг/л составляет 80 839 м³, а суммарное время существования таких шлейфов - 129,6 часа (5,4 сут.).

Ежегодный объем захоронения донного грунта при проведении ремонтных дноуглубительных работ в аван-ковше и внутренней акватории морского терминала Бошняково морского порта Шахтерск составляет - 55191,5 м³ (ориентировочно 110 383 т).

Общее количество предполагаемого к захоронению донного грунта с 2018 по 2027г.г. - 551 915 м³ (1 103 830 т).

Средний объем захоронения донного грунта в сутки - 535,8 м³ (1071,6 т).

Средний объем захоронения донного грунта в неделю - 3750,9 м³ (7501,8 т).

Средний объем захоронения донного грунта в месяц - 16 074,0 м³ (32148 т).

Грунты дноуглубления обводненные, представлены мелкими песками, суглинками, илами.

В ковше порта преобладают фракции 0,10-0,05 и 0,25-0,10 мм. Их суммарное содержание в осадках составляет 44,0-72,8 %. Содержание фракций менее 0,05 мм составляет 17,9-47,6 %. Содержание фракций 1,0-0,25 мм составляет 8,3-14,5 %.

В аван-ковше преобладают фракции песка и крупного алеврита. На их долю приходится 89,5-94,0%. Содержание частиц размером <0,05 мм не превышает 10,5 %.

Донный грунт относится к категории «чистые», класс загрязнения - «нулевой».

Тип грунтов дноуглубления: пески, илы, суглинки.

Средние количественные и качественные характеристики веществ, содержащихся в донных грунтах на участке дноуглубления представлены таблице.

Показатели	Содержание
Неорганические соединения	
Кадмий, мг/кг	<0,01
Ртуть, мкг/г	<0,1
Свинец, мг/кг	5,1
Органические соединения	
Оловоорганические соединения (суммарно), мкг/кг	<10
Нефтепродукты, мкг/кг	9,7
ПХБ, мкг/кг	<0,01
ПХТ, мкг/кг	<5,0
Радиологические показатели природных радионуклидов	
40К, Бк/кг	313
226Ra, Бк/кг	14,3
232Th, Бк/кг	14,2
Эффективная удельная активность природных радионуклидов	
Аэфф., Бк/кг	57,2

Для сброса в подводный отвал подлежат грунты, извлеченные при дноуглубительных работах на следующих участках: во внутренней акватории ковша и аван-ковше.

Район захоронения донного грунта расположен в Татарском проливе, на удалении 17,5 км от порта Бошняково.

В районе дампинга грунта за один сброс 160 м³ грунта с баржи в толще воды образуется незначительное количество взвеси. По данным моделирования, концентрации взвеси 10 мг/л за один сброс 160 м³ в значимых объемах воды не достигаются. Суммарная за год (345 сбросов) величина средних объемов шлейфа взвеси с концентрацией ≥ 5 мг/л составляет 80 839 м³, а суммарное время существования таких шлейфов - 129,6 часа (5,4 сут.).

Суммарные течения в рассматриваемом районе формируются в результате взаимодействия постоянных, приливных и ветровых течений.

По данным моделирования, наиболее устойчивое, длительно существующее облако (шлейф) взвеси образуется при работе земснаряда в процессе извлечения грунта и погрузки его на баржу в ковше и аван-ковше порта. Средние объемы областей шлейфов с концентрацией взвеси 20-100 мг/л и более 100 мг/л составляют соответственно 260 и 83 м³, а время существования таких областей шлейфа составляет 2061 час (85,9 сут.) и 1280 часов (53,3 сут.). Объёмы воды, протекающие в шлейфах с указанными

пороговыми концентрациями взвеси, составляют 923 755 и 285 981 м³, а за 10 лет работ - 9 237 550 и 2 859 810 м³. Время воздействия взвеси не превышает 21 минуты.

В районе дампинга грунта за один сброс 160 м³ грунта с баржи в толще воды образуется незначительное количество взвеси. По данным моделирования, концентрации взвеси 10 мг/л за один сброс 160 м³ в значимых объемах воды не достигаются. Суммарная за год (345 сбросов) величина средних объемов шлейфа взвеси с концентрацией ≥ 5 мг/л составляет 80 839 м³, а суммарное время существования таких шлейфов - 129,6 часа (5,4 сут.).

В донных отложениях ковша порта преобладают фракции 0,10-0,05 и 0,25-0,10 мм. Их суммарное содержание в осадках составляет 44,0-72,8 %. Содержание фракций менее 0,05 мм составляет 17,9-47,6 мм. Содержание фракций 1,0-0,25 мм составляло 8,3-14,5 %.

В аван-ковше преобладают фракции песка и крупного алеврита. На их долю приходится 89,5-94,0 %. Содержание частиц размером $< 0,05$ мм не превышает 10,5 %.

Рекомендации и предложения:

- захоронение грунта, извлеченного при проведении дноуглубительных работ, осуществлять в строгом соответствии с требованиями ст. 37 Федерального закона «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» от 31.07.1998 № 155.

Экспертная комиссия отмечает, что представленная на рассмотрение документация, при условии соблюдения разработанных проектом мероприятий, с учетом изложенных выше рекомендаций, соответствует экологическим требованиям, установленным в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на водную среду.

Оценка воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания

Оценка факторов воздействия на водную биоту и среду их обитания выполнено на основании анализа технических решений проекта и результатов математического моделирования распространения взвеси и перераспределения донных отложений.

При проведении дноуглубительных работ ежегодно в течение 10 лет будет подвергаться механическому воздействию земснаряда морское дно вместе с его обитателями - фито- и зообентосом, включая промысловые виды, на площадях:

- во внутренней акватории терминала (в ковше) - 20 600 м² (дноуглубление до -3,2 м);
- в аван-ковше - 13 500 м² (дноуглубление до -3,2 м);

На указанных площадях дноуглубления погибнет весь бентос, вместе с промысловыми беспозвоночными и водорослями в его составе.

На полигоне дампинга механическому воздействию подвергаются участки морского дна и бентос при каждом сбросе грунта с несамоходной шаланды. Количество сбросов за год - 345, за 10 лет - 3450. Сброс грунта

осуществляется посредством раскрытия донных створок трюма по всей его длине (19,8 м); ширина раскрытия створок 1,8 м. При раскрытии створок грунт вываливается и падает на дно сплошной массой (комом) с образованием на его периферии облака взвеси.

Моделирование распределения концентраций взвеси в воде, расчет объемов загрязненной воды и площадей переотложений взвеси на дне в процессе дноуглубления и дампинга фунта выполнено по сертифицированной математической модели «АКС-ЭКО Шельф», разработанной ВЦ РАИ и ООО НПФ «Экоцентр МТЭЛ».

Расчеты вреда водным биоресурсам и объемов мероприятий по восстановлению их нарушаемого состояния выполнены АО «ФЦНИВТ «СНПО «Элерон» в соответствии с положениями Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам, утвержденной приказом Росрыболовства от 25.11.2011 № 1166.

Согласно расчетам, производство работ за весь период их проведения (10 лет) с организацией подводного отвала грунта повлечет потери водных биоресурсов в размере 89,843 т.

Для возмещения указанных потерь водных биоресурсов проектом предусмотрено искусственное воспроизводство на лососевых рыболовных заводах юго-западного Сахалина с последующим выпуском молоди кеты навеской не менее 0,8 г. При выборе варианта производства работ с организацией подводного отвала грунта единовременный выпуск молоди кеты составит 3130691 экз. или 313069 экз. ежегодно (в течение 10 лет).

При расчете количества молоди кеты использованы биотехнические показатели: средний вес производителей – 3,25 кг; величина промыслового возврата – 0,883 %.

Экспертная комиссия отмечает, что: проектная документация: «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет» соответствует законодательству в области охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания.

Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления, образующимися при осуществлении намечаемой деятельности

На этапе производства ремонтных работ основным источником образования отходов является эксплуатация плавсредств.

Перечень отходов, образующихся при проведении ремонтных дноуглубительных работ с использованием морского отвала приведен в таблице:

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные,	4 71 101 01 52 1	I

Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности
утратившие потребительские свойства		
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	III
Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более (отходы сепарации)	7 23 301 01 39 3	III
Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	9 11 100 01 31 3	III
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV
Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	7 33 151 01 72 4	IV
Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	7 32 101 01 30 4	IV
Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	7 32 221 01 30 4	IV
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания	7 36 100 01 30 5	V

Наименование, код и класс опасности отходов определены на основании «Федерального классификационного каталога отходов» (ФККО), утвержденного Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242.

При использовании технологической схемы с морским отвалом, разработанный донный грунт не классифицируется как отход, так как захоронение донного грунта не считается захоронением отходов согласно п.2 ст.37 Федерального закона от 31.07.1998 № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации».

Всего за период проведения работ предполагается образование 9 видов отходов общей массой – 182,411 т, в том числе:

I класса опасности	0,001 т/период
II класса опасности	0 т/период
III класса опасности	37,912 т/период
IV класса опасности	144,023 т/период
V класса опасности	0,475 т/период

Обращение с отходами при производстве работ включают в себя следующие операции:

- сбор отходов;
- первичный учет отходов;
- организация мест накопления отходов;
- обеспечение безопасного накопления отходов, в емкостях (бочках, контейнерах, другое) соответствующих каждому конкретному виду отхода;
- подготовка отходов к транспортировке.

В периоды дноуглубления на территории будут организованы места накопления отходов, предназначенные для сбора и накопления отдельных видов отходов, с последующим их вывозом организациями, имеющими лицензию на соответствующий вид деятельности.

№ п.п.	Наименование	Характеристика места хранения отходов
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Закрытое помещение. Герметичная емкость в заводской упаковке, емкостью на 50 ламп.
2	Отходы минеральных масел моторных	Бетонированная обвалованная площадка под навесом в закрывающейся металлической емкости. Средства пожаротушения.
3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные **	Бетонированная обвалованная площадка под навесом Металлический ящик. Средства пожаротушения.
4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) **	Бетонированная обвалованная площадка под навесом, металлический ящик. На судах металлический ящик в машинном отделении. Средства пожаротушения.
5	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более (отходы сепарации)	В специальной емкости в трюме судна. Сдача в порту
6	Воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и более	Трюм судна Сдача в порту
7	Отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	Трюм судна Сдача в порту
8	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	Емкость биотуалетов. Вывоз по мере образования
9	Мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	Контейнеры на корме судна Сдача в порту
10	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Открытая площадка с твердым покрытием. Металлический контейнер с крышкой.
11	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Открытая площадка с твердым покрытием, контейнер.
12	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания	Контейнер с крышкой. Вывоз ежедневно в теплое время года, 1 раз в 5 дней в холодное.

Изложенные выше способы хранения отходов соответствуют требованиям СанПиН 2.1.7.1322-03.

Места накопления отходов при соблюдении правил их хранения обеспечивают:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую 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;

- недопустимость допуска посторонних лиц к токсичным отходам;

- предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного (неселективного) сбора;

- сведение к минимуму риска возгорания отходов;

- недопущение замусоривания и захламления территории;

- удобство вывоза отходов (как минимум, отсутствие факторов, делающих невозможным соблюдение требований к погрузочно-разгрузочным работам и т. п.)

Отходы будут передаваться в лицензированные предприятия для транспортирования, обработки, обезвреживания, утилизации и размещения.

Экспертная комиссия отмечает, что:

Представленная на государственную экологическую экспертизу документация «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск сформированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет» в части воздействия на окружающую природную среду при обращении с отходами соответствует нормам и требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Производственный экологический контроль (мониторинг) за характером изменения компонентов экосистемы

Мониторинг морских вод

Цель мониторинга – оценка уровня загрязнения морских вод в период ежегодных ремонтных дноуглубительных работ в течение 10 лет.

Наблюдения проводятся в точках №№ 1-7. Точки наблюдений №№ 1-4 располагаются во внутреннем ковше порта. Точки №№ 5-7 располагаются в аван-ковше. В районе подводного отвала грунтов наблюдения выполняются в точках 1а, 2а, совпадающих с точками наблюдений при проведении ИЭИ, во временной точке, расположенной в 250 м вниз по течению от места сброса грунтов с баржи, в поверхностном, промежуточном и придонном слоях в период сброса грунтов.

Регламент наблюдений:

- во внутреннем ковше порта и аван-ковше - в поверхностном слое воды в семи точках №№1-7 - 1 раз до начала работ, 1 раз в середине работ, 1 раз после завершения дноуглубительных работ;

Атмосферный воздух	Воздух на границе жилой застройки	Точка контроля на границе жилой застройки ул. Флотская	1	КТ1	Азота диоксид	Инструментальный	Ежегодно 1 раз в период проведения работ при t окружающей среды >0°C
Уровень шума	Уровень шума на границе жилой застройки	Точка контроля на границе жилой застройки ул. Флотская	1	КТ1	Максимальный уровень шума	Инструментальный	Ежегодно 1 раз в период проведения работ в дневное время суток

Производственный контроль при обращении с отходами производства и потребления

Место временного хранения отходов (МСО)	Контролируемые характеристики	Периодичность контроля	Метод контроля	Кем выполняется контроль
Места хранения	Маркировка контейнеров Исправность и герметичность тары Степень заполненности контейнера Предельное накопление Периодичность вывоза Раздельное хранение отходов	Ежедневно	Визуальный, записи в журналах учета образования и перемещения отходов	Ответственный специалист

Производственный экологический контроль на судах

В ремонтных и дноуглубительных работах в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск будут задействованы следующие суда:

- одноковшовый штанговый земснаряд «Фарватер» марки Hitachi-102;
- баржа несамоходная – 1-2 ед.
- баржа самоходная – 2 ед.
- буксир «Виктор Оленич» -1-2 ед.

Производственный контроль в области обращения с отходами представляет собой комплекс мероприятий, который включает в себя контроль

за соблюдением требований законодательства в сфере обращения с отходами, прежде всего МАРПОЛ 73/78 и РД 31.04.23-94 (за раздельным сбором отходов на судне, за правилами сброса и передачи отходов в порт, ведением необходимых документов). В целях выполнения требований Приложения V к Конвенции МАРПОЛ 73/78 на судах предусмотрен Журнал операций с мусором.

Производственный экологический мониторинг морской биоты

В ходе реализации проектных решений планируется проведение мониторинга состояния водных биоресурсов и среды их обитания. Программа экологического мониторинга подготовлена с учетом выполненной оценки ее современного состояния и оценки воздействия на нее на базе имеющихся технических решений.

Цель мониторинга - оценка состояния морской биоты при проведении работ по дноуглублению морского терминала Бошняково морского порта Шахтерск.

Состав контролируемых параметров определен с учетом выбора показателей, отражающих характер и специфику воздействия на морскую биоту.

Контролируемые объекты морской биоты: фито-, зоо-, ихтиопланктон, бентосные организмы.

Наблюдательная сеть на всех этапах экологического мониторинга должна обеспечить:

- сбор достоверной информации о состоянии планктона и зообентоса до начала и после завершения ежегодных в течение 10 лет работ по ремонтному дноуглублению в акватории морского терминала Бошняково;
- оценку воздействия дноуглубительных работ на планктон и бентос.

Пункты наблюдений расположены:

- в пределах акватории порта на станциях №№ 1-7. Точки наблюдений №№ 1-4 располагаются во внутреннем ковше порта. Точки №№ 5-7 располагаются в аван-ковше.

- в районе подводного отвала в точках 1а, 2а, совпадающих с точками наблюдений при проведении ИЭИ. Сбор проб планктонных организмов осуществляется в период сброса грунтов во временной точке, расположенной в 250 м вниз по течению от места сброса грунтов с баржи.

Качественные и количественные показатели планктона и зообентоса определяются путем отбора проб с их последующим анализом в береговой лаборатории. Отбор проб планктона и зообентоса, их консервация, хранение, транспортировка в береговую лабораторию, лабораторные анализы и контроль качества работ выполняются согласно методикам, принятым в морской биологии.

Отбор проб бентоса производится:

- 1 раз до начала ежегодных дноуглубительных работ;
- 1 раз ежегодно непосредственно после их завершения.

Для получения достоверных значений количественных и качественных показателей бентоса в каждой станции отбирается по 3 дночерпательные пробы.

Отбор проб планктона производится:

- 1 раз до начала ежегодных работ по дноуглублению;
- 1 раз в середине работ;
- 1 раз непосредственно после их завершения.

Во внутреннем ковше и аван-ковше в точках №№ 1-7.

В районе подводного отвала до начала ежегодных дноуглубительных работ и после их завершения наблюдения за состоянием сообществ фито-, зоо- и ихтиопланктона выполняются в двух точках. В период сброса грунтов в подводный отвал – пункт наблюдений на расстоянии 250 м по течению от места сброса.

Контролируемые параметры: видовой состав, численность, биомасса.

Экспертная комиссия отмечает, что

- в представленной документации разработана «Программа производственного экологического контроля» и обоснован объем работ по производственному экологическому контролю (мониторингу) за характером изменения компонентов экосистемы, при осуществлении хозяйственной деятельности;

- в представленной документации разработаны мероприятия по охране водных биологических ресурсов и среды их обитания, предусмотрено проведение производственного-экологического контроля (мониторинга) морской биоты в необходимом объеме.

Экологический мониторинг при аварийных ситуациях

Мониторинг атмосферного воздуха

Наблюдательная сеть: пространственное положение пунктов наблюдательной сети выбирается с учетом:

- местоположения аварийных источников выбросов загрязняющих веществ, жилых (с. Бошняково, г. Углегорск) и рабочих зон;
- метеоусловий в момент аварии;
- оценок пространственных размеров максимально возможных зон влияния выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при аварии.

Регламент наблюдений:

- непрерывно в период аварии;
- ежедневно два раза в сутки до ликвидации последствий аварии.

Перечень контролируемых показателей: азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, углерод черный (сажа), направление и скорость ветра, температура и влажность воздуха.

Мониторинг морской среды

Наблюдательная сеть: отбор проб воды, донных осадков и морской биоты производится в 3-4 контрольных точках на акватории загрязнения, в 2-3 контрольных точках вне акватории загрязнения.

Регламент наблюдений: конкретное число станций определяется масштабами воздействия, зависящими от уровня разлива, гидрометеорологических условий, эффективности мер по ликвидации аварийного разлива.

Отбор проб морской воды проводится из поверхностного и придонного горизонтов 1 раз после завершения работ по ликвидации аварии, далее съемка повторяется через 1 год.

Пробы донных осадков отбираются из поверхностного слоя (0-2 см) донных отложений 1 раз после завершения работ по ликвидации аварии, далее отбор проб повторяется через 1 год.

Отбор проб фитопланктона и зоопланктона на количественные и качественные показатели проводится из поверхностного и придонного горизонтов 1 раз после завершения работ по ликвидации аварии, далее гидробиологическая съемка повторяется через 1 год.

Для отбора проб ихтиопланктона на количественные и качественные показатели проводятся вертикальные ловы от дна до поверхности 1 раз после завершения работ по ликвидации аварии, далее ихтиологическая съемка повторяется через 1 год.

Отбор проб зообентоса на количественные и качественные показатели проводится 1 раз после завершения работ по ликвидации аварии, далее бентосная съемка повторяется через 1 год.

Оценка состояния орнитофауны и обыкновенных тюленей (ларги) выполняется путем визуальных наблюдений.

Перечень контролируемых показателей:

– донные отложения: гранулометрический состав, нефтяные углеводороды;

– морская вода: температура, рН, растворенный кислород, нефтяные углеводороды, взвешенные вещества, тяжелые металлы, СПАВ, фенолы, нитраты, нитриты, аммонийный азот, фосфаты, БПК₅.

– морская биота (видовой состав, численность и биомасса): фитопланктон, зоопланктон, ихтиопланктон, зообентос, орнитофауна, морские млекопитающие.

Производственный экологический контроль при обращении с отходами при авариях

Система мониторинга объектов временного хранения отходов, образовавшихся в результате выполнения мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций, включает в себя визуальный контроль лицами, ответственными за деятельность по обращению с отходами и прошедших профессиональную подготовку на право работы с опасными отходами, за соблюдением селективности сбора отходов, своевременности вывоза отходов в места окончательного размещения, состоянием обустройства мест временного хранения отходов.

Периодичность проведения контроля в аварийных ситуациях составляет не реже чем один раз в сутки. Помимо визуального контроля над объектами

хранения отходов, в обязанности ответственного вменяется вести учетные записи, своевременно информировать руководство о возникающих нестандартных ситуациях, заблаговременно решать вопросы вывоза отходов на утилизацию или захоронение.

Экспертная комиссия отмечает, что реализация документации «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет», в части разработанных мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций, возможна.

Общая оценка представленных материалов

Экспертная комиссия, рассмотрев представленную документацию «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет», отмечает, что материалы разработаны в объеме, достаточном для оценки допустимого воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Проведена оценка современного состояния природной среды и уровня техногенной нагрузки района. Определены источники и виды воздействия на окружающую среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности, а также при авариях.

Предусмотренные в проекте технические решения и природоохранные мероприятия обеспечивают минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и соответствуют требованиям законодательных и нормативных документов. Разработаны мероприятия по охране водных биологических ресурсов и среды их обитания.

В представленных материалах приведены основные сведения о планируемом производственном контроле и локальном экологическом мониторинге за состоянием окружающей среды.

Изложенные в настоящем заключении рекомендации и предложения направлены на повышение качества принятых решений и предотвращение возможных негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности, и должны быть учтены при организации и проведении работ.

Экспертная комиссия, руководствуясь законодательными, нормативными, инструктивно-методическими документами, определяющими экологические и иные требования к намечаемой деятельности, рекомендует установить срок действия настоящего заключения – 10 лет.

Выводы

1. Представленная на государственную экологическую экспертизу проектная документация «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием

подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет» по составу, форме и содержанию соответствует экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды.

2. Уровень воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду является допустимым.

3. По итогам рассмотрения представленной проектной документации экспертная комиссия считает возможным реализацию объекта экспертизы.

4. Изложенные в настоящем заключении рекомендации и предложения направлены на повышение качества принятых проектных решений и предотвращение возможных негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности, и должны быть учтены при реализации проекта.

Подписи

Руководитель комиссии


Е.Л. Андреева

Ответственный секретарь



М.О. Юдин

Ответственный секретарь


Е.А. Корнилова

Члены комиссии:


С.П. Гарбузов


Д.П. Кику

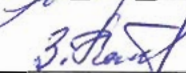

Г.Н. Красковская


И.О. Машин


М.Г. Мешкова

(особое мнение)


И.Б. Несин


З.А. Петлицына

ОСОБОЕ МНЕНИЕ

члена экспертной комиссии

Я, Несин Дмитрий Борисович, являющийся членом экспертной комиссии, рассматривающей материалы по объекту «Производство ремонтных дноуглубительных работ в морском терминале Бошняково морского порта Шахтерск с формированием подводного (морского) и берегового отвала для захоронения грунта, извлеченного при производстве дноуглубительных работ, сроком на десять лет» выражаю свое несогласие с заключением государственной экологической экспертизы, принятым на заседании экспертной комиссии 20.12.2018 по следующим причинам:

Концентрация свинца в грунте, извлеченном при дноуглублении выше чем, концентрация свинца в грунте в районе захоронения, что не соответствует п. 2 ст. 37 ФЗ № 155 от 31.07.1998.

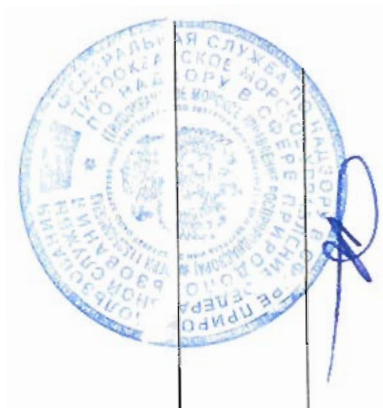
Концентрация радиоактивных веществ (^{137}Cs) в грунте, извлеченном при дноуглублении выше чем, концентрация радиоактивных веществ в грунте в районе захоронения, что не соответствует п. 2 ст. 37 ФЗ № 155 от 31.07.1998.

Эксперт



Д.Б. Несин

Руководитель Тихоокеанского морского
управления Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования
(Росприроднадзор)



А.А. Тюменев

Прошито, пронумеровано и скреплено

Печатью Тихоокеанского морского управления

Росприроднадзора

36 листов
Тюменев А.А. лист. ав

Е.А. Корнилова « 24 » июль 2018 г.