



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ПРИКАЗ**

г. МОСКВА

26.12.2024

№ 2548/ГЭЭ

**Об утверждении заключения экспертной комиссии  
государственной экологической экспертизы проектной  
документации «Строительство комплекса сооружений для  
стоянки и обслуживания служебно-вспомогательного флота  
и СНО в морском порту Махачкала»**

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 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 «Строительство комплекса сооружений для стоянки и обслуживания служебно-вспомогательного флота и СНО в морском порту Махачкала», заявитель – ООО «ДАГМОРНИИПРОЕКТ» (ИНН 0560033231), образованной приказом Росприроднадзора от 02.10.2024 № 1876/ГЭЭ (в редакции приказа Росприроднадзора от 25.11.2024 № 2277/ГЭЭ «О продлении срока проведения государственной экологической экспертизы»).

2. Установить срок действия заключения, указанного в п. 1 настоящего приказа, пять лет.

Начальник Управления  
государственной экологической  
экспертизы



И.В. Рожкова

**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Номер заключения

0	8	2	-	1	-	1	6	1	4	П	-	2	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

**Проектная документация  
«Строительство комплекса сооружений для стоянки  
и обслуживания служебно-вспомогательного флота  
и СНО в морском порту Махачкала»**

подпункт 11 пункта 1 статьи 11  
Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ  
«Об экологической экспертизе»

результат проведения государственной экологической экспертизы –  
положительное заключение

срок действия положительного заключения – пять лет

## **Раздел 1. «Общие положения»**

### ***1.1. Состав экспертной комиссии***

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, действующая в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) от 02.10.2024 № 1876/ГЭЭ «Об организации и проведении государственной экологической экспертизы проектной документации «Строительство комплекса сооружений для стоянки и обслуживания служебно-вспомогательного флота и СНО в морском порту Махачкала» (в редакции приказа Росприроднадзора от 25.11.2024 № 2277/ГЭЭ «О продлении срока проведения государственной экологической экспертизы»), в составе: руководитель экспертной комиссии – Фёдоров В.В., главный инженер ООО «Волгограднефтепроект»; ответственный секретарь экспертной комиссии – Ткачев Р.С., начальник отдела государственной экологической экспертизы Управления государственной экологической экспертизы Росприроднадзора; эксперты – Белозеров Д.А., доцент кафедры экологической геологии геологического факультета ФГБОУ ВО «ВГУ»; Бутыгин П.В., советник генерального директора ООО «Эконко»; Галицкая И.В., д.г.-м.н., главный научный сотрудник, исполняющий обязанности заведующего лабораторией Федерального государственного бюджетного учреждения науки института геоэкологии им. Е.М. Сергеева Российской академии наук; Кожемяченко Т.В., заместитель генерального директора по проектированию ООО «ЦБТС»; Мандра Ю.А., к.б.н., генеральный директор ООО «ЭкоАспект»; Медянкина М.В.; доцент кафедры экологии и природопользования МГУТУ им. К.Г. Разумовского, факультет биотехнологий и рыбного хозяйства; Перминов Д.С., начальник отдела природоохранного проектирования ООО «ИнжТехПром»; Тихонова И.О., к.т.н., доцент кафедры промышленной экологии РХТУ им. Д.И. Менделеева; Яшин М.А., к.с.-х.н., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ ОК «Юго-Запад», рассмотрела представленную на государственную экологическую экспертизу проектную документацию «Строительство комплекса сооружений для стоянки и обслуживания служебно-вспомогательного флота и СНО в морском порту Махачкала» и дополнительные документы, представленные заказчиком (далее – документация, материалы, проект, объект).

### ***1.2. Сведения о заказчике, представившем на государственную экологическую экспертизу Материалы, о разработчике Материалов***

#### ***1.2.1. Заявитель государственной экологической экспертизы***

Общество с ограниченной ответственностью «ДАГМОРНИИПРОЕКТ» (ООО «ДАГМОРНИИПРОЕКТ»).

#### ***1.2.2. Заказчик Материалов***

Махачкалинский филиал Федерального государственного унитарного предприятия «Росморпорт» (Махачкалинский филиал ФГУП «Росморпорт»).

### *1.2.3. Разработчики Материалов*

Общество с ограниченной ответственностью «ДАГМОРНИИПРОЕКТ» (ООО «ДАГМОРНИИПРОЕКТ»).

***1.3. Сведения о составе Материалов, а также о составе Материалов, документов, документации и заключений, поступивших в экспертную комиссию в процессе проведения государственной экологической экспертизы***

***1.3.1. Наименование и состав документов и или (документации), являющихся объектом государственной экологической экспертизы***

<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>
	<b>Раздел 1. Пояснительная записка</b>
48/20-ПЗ	Часть 1. Общая пояснительная записка
48/20-ПЗ-СП	Часть 2. Состав проектной документации
	Часть 3. Исходно-разрешительная документация, технические условия
48/20-ПЗ-ИРД1	Книга 1. Исходно-разрешительная документация, технические условия
48/20-ПЗ-ИРД2	Книга 2. Исходно-разрешительная документация, технические условия
48/20-ПЗ-ИРД3	Книга 3. Исходно-разрешительная документация, технические условия
	<b>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка</b>
48/20-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка
	<b>Раздел 3. Архитектурные решения</b>
48/20-АР	Архитектурные решения
	<b>Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения</b>
48/20-КР	Часть 1. Конструктивные и объемно-планировочные решения
48/20-ГР	Часть 2. Гидротехнические решения
	<b>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений</b>
48/20-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения
48/20-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения
48/20-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения
48/20-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
48/20-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи
48/20-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения

Обозначение	Наименование
	<b>Раздел 6. Проект организации строительства</b>
48/20-ПОС	Проект организации строительства
	<b>Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды</b>
48/20-ООС1	Часть 1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды
48/20-ООС2	Часть 2. Отчёт по исчислению размера вреда, наносимого водным биологическим ресурсам и среде их обитания
	<b>Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>
48/20-ПБ1	Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
48/20-ПБ2	Часть 2. Автоматическая пожарная сигнализация. Автоматическая установка пожаротушения
	<b>Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>
48/20-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов
	<b>Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства</b>
48/20-СМ1-ПЗ	Часть 1. Книга 1. Пояснительная записка
48/20-СМ1-СЗ	Часть 1. Книга 2. Сводка затрат
48/20-СМ1-ССР1	Часть 1. Книга 3. Сводный сметный расчет
48/20-СМ1-ССР1.1	Часть 1. Книга 4. Сводный сметный расчет. I этап – Создание ИЗУ с берегоукреплением откосного типа, строительство причалов для служебно-вспомогательного флота, ремонтных мастерских и склада материально-технического обеспечения флота и СНО
48/20-СМ1-ССР1.2	Часть 1. Книга 5. Сводный сметный расчет. II этап – Реконструкция корневой части Южного мола с устройством причала для посадки/высадки лоцманов
48/20-СМ1-ПИР	Часть 1. Книга 6. Сметы на проектно-изыскательские работы
48/20-СМ2.1	Часть 2. Книга 1. Объектные и локальные сметные расчеты. I этап – Создание ИЗУ с берегоукреплением откосного типа, строительство причалов для служебно-вспомогательного флота, ремонтных мастерских и склада материально-технического обеспечения флота и СНО
48/20-СМ2.2	Часть 2. Книга 2. Локальные сметные расчеты. II этап – Реконструкция корневой части Южного мола с устройством причала для посадки/высадки лоцманов

Обозначение	Наименование
48/20-СМЗ	Часть 3. Ведомости объемов работ
48/20-СМ4	Часть 4. Конъюнктурный анализ. Коммерческие предложения
	<b>Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами</b>
48/20-ДБГ	Подраздел 1. Декларация безопасности гидротехнических сооружений
48/20-БМ	Подраздел 2. Безопасность мореплавания
48/20-ТБЭ	Подраздел 3. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства
48/20-ГОЧС	Подраздел 4. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Результаты инженерно-геодезических изысканий, инженерно-экологических изысканий, выполненных ООО «ДАГМОРНИИПРОЕКТ».

1.3.2. Материалы оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе

Оценка воздействия на окружающую среду. Шифр 48/20-ОВОС.

1.3.3. Положительные заключения и (или) документы согласований исполнительных органов государственной власти, получаемые в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Письмо Администрации городского округа с внутригородским делением «город Махачкала» от 20.01.2022 №5117-384/22 – о согласовании проекта разрешения на создание искусственного земельного участка.

Письмо Минимущества Дагестана от 28.03.2022 №ЗЭ-01/2416 – о согласовании проекта разрешения на создание искусственного земельного участка

1.3.4. Заключения федеральных органов исполнительной власти по объекту государственной экологической экспертизы в случае его рассмотрения указанными органами

Письмо Росприроднадзора от 01.03.2022 №СЖ-08-03-34/5543 – О согласовании проекта разрешения на создание искусственного земельного участка на водном объекте;

Письмо Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) от 25.01.2022 №У02-286 – о согласовании проекта разрешения на создание искусственного земельного участка;

Письмо Федеральной службы по надзору в сфере транспорта (Ространснадзор) от 24.01.2022 №СС-13-39 – о согласовании проекта разрешения на создание искусственного земельного участка;

Заключение Росрыболовства от 13.11.2024 № У02-4553 о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации.

1.3.5. *Заключения общественной экологической экспертизы*

Не поступали и не рассматривались экспертной комиссией.

1.3.6. *Материалы обсуждений объекта государственной экологической экспертизы с гражданами, общественными объединениями и другими негосударственными некоммерческими организациями, юридическими лицами, организованных органами местного самоуправления, органами государственной власти субъектов Российской Федерации*

Орган, организовавший общественные обсуждения: Управление архитектуры и градостроительства администрация городского округа с внутригородским делением «город Махачкала».

Период проведения общественных обсуждений: с 02.09.2022 по 03.10.2022.

Формат проведения общественных обсуждений: опрос.

Копии публикаций уведомлений о проведении общественных обсуждений:

на официальном сайте Росприроднадзора;

на официальном сайте Северо-Кавказского межрегионального управления

Росприроднадзора;

на официальном сайте Главы города Махачкала;

на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии

Республики Дагестан;

на официальном сайте ООО «ДАГМОРНИИПРОЕКТ».

Копия протокола общественных обсуждений от 05.10.2022 б/н.

1.3.7. *Информация о документах, поступивших в экспертную комиссию в процессе проведения государственной экологической экспертизы в соответствии с п. 22 Положения о проведении государственной экологической экспертизы, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28.05.2024 № 694*

В процессе проведения государственной экологической экспертизы в документы, отражающие общественное мнение по объекту экспертизы, заключения общественных экологических экспертиз в отношении этого объекта экспертизы (проведенных до дня окончания срока проведения государственной экологической экспертизы), замечания по объекту экспертизы, поступившие в ходе общественных обсуждений объекта экспертизы, а также аргументированные предложения по экологическим аспектам хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе от органов местного самоуправления, общественных объединений и других негосударственных некоммерческих организаций и граждан в экспертную комиссию не поступали и не рассматривались.

1.3.8. *Информация о представленных заказчиком дополнительных материалах, документах, документации и заключениях*

В ходе работы экспертной комиссии государственной экологической экспертизы заказчиком (письмом от 11.12.2024 № 395) были представлены дополнения и пояснения к представленным Материалам, которые рассматривались экспертной комиссией как неотъемлемая часть основной документации.

#### ***1.4. Сведения о ранее выданных заключениях государственной экологической экспертизы***

Государственная экологическая экспертиза по данному Объекту проводится впервые.

#### ***1.5. Сведения об изменениях, внесенных в Материалы, в случае если объектом государственной экологической экспертизы является объект, ранее получивший положительное заключение, в который внесены изменения***

В отношении рассмотренного Объекта не требуется.

#### ***1.6. Сведения об изменениях, внесенных в Материалы, в том числе с учетом переработки по замечаниям, изложенным в отрицательном заключении государственной экологической экспертизы, в случае проведения повторной государственной экологической экспертизы***

В отношении рассмотренного объекта не требуется.

### **Раздел 2. «Характеристика объекта государственной экологической экспертизы и природно-климатических условий в районе реализации намечаемой в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственной и иной деятельности»**

#### ***2.1. Реквизиты документов, на основании которых принято решение о реализации намечаемой в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственной или иной деятельности, в том числе о подготовке объекта государственной экологической экспертизы***

Основанием для реализации намечаемой деятельности является решение заказчика – Махачкалинский филиал ФГУП «Росморпорт».

#### ***2.2. Сведения об основаниях для разработки объекта государственной экологической экспертизы***

Задание на выполнение изыскательских и проектных работ по объекту: «Строительство комплекса сооружений для стоянки и обслуживания служебно-вспомогательного флота и СНО в морском порту Махачкала».

#### ***2.3. Сведения о природно-климатических условиях в районе реализации намечаемой в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственной и иной деятельности***

##### ***2.3.1. Сведения о местонахождении объекта***

Объект производства работ проектируемого объекта расположен по адресу: Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Портовское шоссе, д. 5, морской порт Махачкала.

### 2.3.2. Сведения об условиях землепользования и земельных ресурсах

#### Земельные ресурсы

Проектной документацией предусмотрено строительство в 2 этапа: I-й этап – создание ИЗУ с берегоукреплением откосного типа. Строительство причалов для служебно-вспомогательного флота. Строительство здания ремонтных мастерских и склада материально-технического обеспечения флота и СНО. II-й этап – реконструкция корневой части Южного мола с устройством причала для посадки/высадки лоцманов.

Площадь участка работ 1 этапа – 1,2908 га, 2 этапа – 0,3619 га.

1 этап:

Строительство объектов капитального строительства ведется на территории ИЗУ и прилегающей акватории:

Участок 1 – ИЗУ, вновь образуемый искусственный участок общей площадью 8100 м<sup>2</sup>.

Участок 2 – акватория Сухогрузной гавани, строительство гидротехнических сооружений. Общая площадь - 4808 м<sup>2</sup>, в том числе:

причал типа «больверк» – площадь участка 3148,0 м<sup>2</sup>, полностью располагается в акватории Сухогрузной гавани Каспийского моря.

причал эстакадного типа – площадь участка 133,0 м<sup>2</sup>, полностью располагается в акватории Сухогрузной гавани Каспийского моря и граничит с причалом больверк.

берегоукрепление (Участок 1) – отсыпка камнем при устройстве ИЗУ. Площадь отсыпки 938,0 м<sup>2</sup>.

берегоукрепление (Участок 2) – отсыпка камнем при устройстве ИЗУ. Площадь отсыпки 589,0 м<sup>2</sup>.

Искусственный земельный участок выполняется согласно Договору от 19.06.2022 №34 между РОСМОРРЕЧФЛОТ и ФГУП «Росморпорт» в соответствии с разрешением РОСМОРРЕЧФЛОТ от 06.05.2022 №ЗД-27/5581 (см. Раздел ПД №1.3.2\_ПЗ-ИРД2). Категория земель ИЗУ: с момента ввода в эксплуатацию планируется установить категорию как «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения» с разрешенным использованием «Водный транспорт» (код 7.3).

2 этап:

Участок 1 – часть сухопутной территории в границах кадастрового участка 05:40:000092:881. Категория - «Земли населенных пунктов». Вид разрешенного использования – под объект «Южный мол». Площадь участка в границах проектирования – 35,0 м<sup>2</sup>. Площадь участка работ в границах гидротехнического сооружения (ГТС) с кадастровым номером 05:40:000092:355 – 731,0 м<sup>2</sup>.

На участке предполагается устройство причала типа больверк для посадки и высадки лоцманов.

Участок 2 – участок образования акватории причала типа больверк для посадки и высадки лоцманов дноуглубительными работами. Полностью выполняется в акватории Сухогрузной гавани Каспийского моря. Площадь дноуглубления – 2853,0 м<sup>2</sup>.

Земельный участок 05:40:000092:881 предоставлен в аренду ФГУП «Росморпорт» (арендодатель – РОСМОРРЕЧФЛОТ) согласно Договору аренды от 31.10.2023 №БТ-36/15815 (см. Раздел ПД №1.3.1\_ПЗ-ИРД1, приложение 4). ГПЗУ – от 02.10.2023 №РФ-05-2-01-1-00-2023-4008. На земельном участке располагается объект недвижимого имущества – Южный мол (кадастр. номер 05:40:000092:355).

#### Сведения об условиях землепользования

Согласно письму Агентства по охране культурного наследия Республики Дагестан от 25.01.2021 № 191/21, на территории проектирования, объекты, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, либо объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, а также защитные зоны и зоны охраны объектов культурного наследия, отсутствуют.

Согласно письму ОАО «Махачкалаводоканал» от 13.07.2022 № 09/745, в районе расположения проектируемого объекта отсутствуют поверхностные и подземные источники водоснабжения.

Согласно письму Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Дагестан от 18.01.2021 № 12-11/1-24-137/21, на участке объекта отсутствуют сибиреязвенные захоронения и скотомогильники сельскохозяйственных животных.

Согласно письму УАиГ Администрации ГО с внутригородским делением «Город Махачкала» Республики Дагестан от 30.08.2021 № 51.07/7494/21, кладбища, свалки и полигоны промышленных и твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) в районе размещения объекта, отсутствуют.

Согласно письму Комитета по лесному хозяйству Республики Дагестан от 14.01.2021 № 22-ВА-03-32/21, участки работ не находятся на территории лесного фонда Республики Дагестан.

Согласно письму Управления архитектуры и градостроительства Администрации городского округа с внутригородским делением «город Махачкала» от 13.08.2021 № 51.07-2344/21, территории лесов, имеющих защитный статус, в том числе не входящих в государственный лесной фонд, на участках отсутствуют.

Участок строительства проходит в границах промышленного объекта – международного морского порта. Ближайшая жилая застройка расположена по адресу: г. Махачкала, Кировский район, ул. Буйнакского, 68, в 0,200 км от границ участка работ.

Согласно п. 8 ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.06 № 74-ФЗ ширина водоохраной зоны Каспийского моря составляет 500 м. Работы

будут вестись в рыбохозяйственной, прибрежной и водоохраной зонах моря, а также в акватории Каспийского моря.

### 2.3.3. Климатическая характеристика и состояние атмосферного воздуха

В соответствии с СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99\* Строительная климатология» изучаемый район по своим климатическим параметрам относится к III климатическому району и III-Б подрайону.

Характеристика климатических параметров представлены в материалах по метеостанции Махачкала.

Средняя годовая температура воздуха составляет 12,4 °С. Средняя температура наиболее теплых месяцев (июль, август) равна 24,6 °С. Среднемесячная температура наиболее холодного месяца, января – 1,0 °С.

Среднегодовая скорость ветра равна 3,3 м/с. В течение года значения среднемесячных скоростей ветра находятся в диапазоне 2,8-3,7 м/с.

Среднегодовое количество осадков составляет 376,9 мм, максимальное годовое количество осадков составляет 640,1 мм. Абсолютный суточный максимум осадков – 104мм отмечен в ноябре 1954 г. Расчетный слой осадков 1 % обеспеченности (по Фреше) составляет 120,3 мм. Среднее число дней с осадками более 1 мм в году – 103.

Средняя относительная влажность воздуха составляет 77 %, абсолютный максимум – 99 %, абсолютный минимум – 16 %. В течение года значение среднемесячной влажности воздуха находится в диапазоне 69-84 %.

Неустойчивый характер зим в рассматриваемом районе определяет характер снежного покрова. Первый снег не остается лежать всю зиму, а стаивает под влиянием оттепелей и жидких осадков. Часто это происходит в течение всей зимы. Средняя высота снежного покрова составляет 9 см, максимальная – 32 см.

Значения метеорологических параметров и коэффициентов определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ (далее – ЗВ) в атмосферном воздухе составляют: средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца – 28,7 С; скорость ветра, вероятность превышения которой равна 5 %, – 16 м/с; коэффициент рельефа местности – 1,8; коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы – 200.

Значения фоновых концентраций ЗВ в атмосферном воздухе приняты согласно данным Дагестанского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (письма от 21.02.2024 № 163 и от 08.12.2023 № 1005) и составляют мг/м<sup>3</sup>):

максимально-разовые: азота диоксид (Азот (IV) оксид) – 0,084; азот (II) оксид (Азота оксид) – 0,052; сера диоксид (Ангидрид сернистый) – 0,026; сероводород – 0,004; углерод оксид – 3,9; бенз(а)пирен– 3,4·10<sup>-6</sup>; взвешенные вещества – 0,26;

долгопериодные средние: азота диоксид (Азот (IV) оксид) – 0,032; азот (II) оксид (Азота оксид) – 0,021; сера диоксид (Ангидрид сернистый) – 0,008; сероводород – 0,001; углерод оксид – 1,49; бенз(а)пирен – 1,4·10<sup>-7</sup>.

#### 2.3.4. Гидрологическая и гидрографическая характеристика

Согласно проекту, намечаемая деятельность планируется в акватории и водоохранной зоне Каспийского моря (г. Махачкала). Участки строительства располагаются в границах производственной площадки морского порта Махачкала, на берегу и частично в акватории Сухогрузной гавани Каспийского моря. Площадки располагаются на огороженной и режимной территории морского порта.

Проектные материалы содержат характеристику водных объектов, затрагиваемых работами по проекту: гидрографическую, гидрологическую, составленную по данным фондовых материалов и литературных источников, данным инженерных изысканий.

В рамках инженерно-экологических изысканий для оценки состояния водного объекта; выполнен отбор проб поверхностных вод Сухогрузной гавани Морского порта Махачкала (акватория Каспийского моря). Сведения о местоположении гидрологических станций, исследуемых показателях и результаты анализа проб поверхностных вод представлены в материалах изысканий.

Приведены данные о фоновых концентрациях основных загрязняющих веществ в водах Каспийского моря согласно справке Дагестанского ЦГМС – филиала ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» от 14.02.2024 № 116.

В соответствии с письмом Росрыболовства от 27.12.2023 № УО5-6683, Каспийское море относится к объектам рыбохозяйственного значения высшей категории.

Для оценки качества вод в исследуемой акватории проведено сопоставление полученных результатов с Нормативами качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе, нормативами предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утверждёнными приказом Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 .

Согласно данным, представленным в таблицах отчета 48/20 ИЭИ, содержание химических элементов в морской воде Каспийского моря в границах Сухогрузной гавани и содержание загрязняющих веществ не превышают предельно допустимую концентрацию (далее – ПДК).

Экологические ограничения, связанные с использованием водных объектов.

Согласно проекту, намечаемая им деятельность планируется в акватории и водоохранной зоне (далее – ВОЗ) и прибрежной защитной полосе (далее – ПЗП) Каспийского моря, ширина ВОЗ составляет 500 м, ПЗП – 200 м согласно п. 8 ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 06.06.2006 № 74-ФЗ.

Согласно письмам Администрации ГО «Город Махачкала» от 15.02.2024 № 51.07/1696/24 и ОАО «Махачкалаводоканал» от 14.02.2024 № 10/24, в районе расположения проектируемого объекта отсутствуют поверхностные и подземные источники водоснабжения.

#### 2.3.5 Геологическое строение и гидрогеологическая характеристика

Участок работ расположен в пределах береговой зоны и акватории Каспийского моря.

В геологическом строении исследуемой территории принимают участие породы неогеновой системы сарматского яруса: пески, глины и известняк-ракушечник (N1sm), перекрытые четвертичными отложениями – глинистыми илами (QIV).

Геолого-литологический разрез разведан скважинами до глубины 8,0-17,0 м (по грунту) и представлен сверху - вниз следующими разностями:

Слой 1 (QIV) – ил темно-серый, глинистый, текучий. Вскрыт с поверхности дна акватории до 1,2-2,8 м. Мощность слоя изменяется от 1,2 до 2,8 м.

Слой 2 (N1sm) – песок мелкий, темно-серый, бурый, водонасыщенный, с включением битой ракушки до 10 %. Вскрыт с глубины от 0,0-8,6 м до 2,8-9,5 м. Мощность слоя изменяется от 0,2 до 9,5 м.

Слой 3 (N1sm) – глина серая, полутвердая, с прослоями известняка мощностью 5-20 см, с редкими присыпками и тонкими прослоями песка мелкого, водонасыщенного. Вскрыт повсеместно с глубины от 1,9-9,5 м до 3,4-17,0 м. Максимально вскрытая мощность слоя составляет 14,7 м.

Слой 4 (N1sm) – известняк-ракушечник серый, средней прочности, выветрелый, с редкими прослоями мощностью до 10 см глины серой, полутвердой и песчаника серого, средней прочности. Вскрыт с глубины от 5,0-11,2 м до разведанных 12,0-17,0 м. На полную мощность слой не вскрыт. Максимально вскрытая мощность слоя составляет 9,5 м.

Специфические грунты. На исследуемой территории распространены набухающие и органоминеральные грунты.

Органо-минеральные грунты ИГЭ-1 представлены илом глинистым, текучим, с примесью органического вещества. Вскрыт с поверхности дна акватории до 1,2-2,8 м. Мощность слоя изменяется от 1,2 до 2,8 м.

Акватория строительства в зоне проведения работ по Этапу 1 складывается следующими типами грунтов: ил глинистый, песок мелкий, глина полутвердая, известняк-ракушечник средней прочности, по Этапу 2: песок мелкий темно-серый, бурый, водонасыщенный, с включением битой ракушки до 10 %, глина серая, полутвердая, с прослоями известняка мощностью 5-20 см, с редкими присыпками и тонкими прослоями песка мелкого, водонасыщенного.

#### Геологические и инженерно-геологические процессы и явления

На исследуемой территории к опасным геологическим и инженерно-геологическим процессам относятся: повышенная сейсмичность, подтопление, затопление, абразия и возможные карстовые провалы.

*Сейсмичность.* По результатам изысканий установлено: категория грунтов ИГЭ-3, 4 по сейсмическим свойствам – вторая; категория грунтов ИГЭ-1, 2 по сейсмическим свойствам – третья.

Исходная сейсмичность на объекте работ составляет 8 баллов по карте ОСР 2015-А для проектного землетрясения (далее – ПЗ) и 9 баллов по карте ОСР 2015-В для максимального расчетного землетрясения (далее – МРЗ). Уточненная исходная сейсмичность для (ПЗ) с 10 % вероятности превышения указанной

интенсивности за 50 лет составила 8,43 балла (карта ОСР-2015-А), уточненная исходная сейсмичность для (МРЗ) с 5 % вероятности превышения указанной интенсивности за 50 лет составила 8,87 балла (карта ОСР-2015-В). В целочисленном измерении расчётная сейсмичность площадки составляет: для карты ОСР-2015А (ПЗ) – 8 баллов с 10 % вероятностью превышения указанной интенсивности за 50 лет, что соответствует повторяемости один раз в 500 лет; для карты ОСР-2015А (МРЗ) – 9 баллов с 5 % вероятностью превышения указанной интенсивности за 50 лет, что соответствует повторяемости один раз в 1000 лет.

*Подтопление.* Согласно приложению И СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов» участок изысканий в пределах береговой зоны в сфере взаимодействия с проектируемыми сооружениями на момент исследований относится к постоянно подтопленному в естественных условиях (I-A-1). Скважины, расположенные в пределах акватории, находятся в зоне насыщения, все поры водопроницаемых отложений полностью заполнены морской водой.

*Затопление.* Возможно кратковременное затопление береговой территории в результате нагонных волн.

*Абразия.* В зоне переменного уровня воды сооружения подвергаются химическому воздействию морской воды, частым сменам смачивания и высыхания, выветриванию и наиболее значительным механическим воздействиям ударов волн.

*Карст.* Согласно табл. 5.1. части II СП 11-105-97 категория устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов – V. Однако, даже при очень низкой вероятности образование провала в самом ближайшем будущем не исключается. Исследуемая территория по интенсивности образования карстовых провалов и степени устойчивости относительно средних диаметров карстовых провалов (таблицы 5.1, 5.2, приложение Ф, часть II СП 11-105-97) относится к категории V-Г.

#### Гидрогеологические условия

На период изысканий (июнь 2021 г.) грунтовые воды зафиксированы в пределах береговой зоны в скв. №№ 36, 37 на глубине 0,4-1,3 м от поверхности земли, что соответствует абсолютной отметке - 28,30 м. Водоносный горизонт безнапорный. Разгрузка водоносного горизонта происходит в акваторию Каспийского моря.

Источником питания данного водоносного горизонта являются атмосферные осадки. Уровень грунтовых вод непостоянен. Колебания уровня зависят от сезонных климатических факторов и составляют 1,0-1,5 м. Наблюдается очевидная гидравлическая связь с водами Каспийского моря.

В отдельные периоды года, вследствие обильного выпадения осадков и таяния снегов, возможен подъем уровня грунтовых вод вплоть до выхода на поверхность земли.

Согласно приложению И части II СП 11-105-97 участок работ в пределах береговой зоны в сфере взаимодействия с проектируемыми сооружениями на момент исследований относится к постоянно подтопленному в естественных условиях (I-A-1). Возможно также кратковременное затопление береговой территории в результате нагонных волн. Скважины, расположенные в пределах акватории, находятся в зоне насыщения, все поры водопроницаемых отложений полностью заполнены морской водой.

Другие виды подземных вод в пределах акватории исследуемого участка на период изысканий (июнь 2021 г.) скважинами глубиной 8,0-17,0 м (по грунту) не зафиксированы.

#### 2.3.6. Характеристика почвенного покрова

Согласно почвенному районированию Кавказа, территория г. Махачкала входит в Восточно-Предкавказскую провинцию, Махачкалинско-Дербентский округ каштановых и луговых почв с солончаками.

Участок 1 располагается на производственной территории действующего предприятия (морской порт), согласно обследованию, почвенный покров на площадке полностью отсутствует.

Участок 2 располагается в акватории Сухогрузной гавани Каспийского моря. Плодородный слой отсутствует.

Соответственно при проведении работ по строительству объекта нарушение почвенно-растительный слоя не предполагается.

#### 2.3.7. Характеристика растительного и животного мира

##### Растительный мир

Территория объекта располагается в пределах низменного района, на Приморской низменности.

С геоботанической точки зрения, в растительности исследуемой территории участка 1 следует выделить травянистую псаммофитную растительность песчаных территорий. Флористический состав растений характеризуется преобладанием видов ксерофитного типа, приспособленных к жаркому и сухому лету данного региона. Видовой состав растений участка 1 изменен в пользу синантропных видов, уживающихся с человеком и его деятельностью. По той же причине здесь не встречаются лекарственные и иные хозяйственно ценные растения, запасаемые впрок. На сухопутном участке произрастают деревья (тополь, колен, абрикос, слива, айлант). Высота деревьев 3-25 м.

Большая территории участка 2 располагается в пределах акватории морского порта. Часть сухопутного участка представляет собой прибрежную песчаную зону. Древесно-кустарниковая и травянистая растительность отсутствует.

На участке 1 в период проведения геоботанических работ виды растений, занесенные в Красные книги Дагестана и Российской Федерации, отсутствуют.

##### Животный мир

##### Орнитофауна

Участки проектирования расположены на Западно-Каспийском и транскаспийском миграционном пути, где пересекаются пути пролета европейских и азиатских мигрантов. В границах Дагестана основные места обитания и гнездования водоплавающих и околоводных птиц зафиксированы в районе Аграханского и Кизлярского заливов, о. Тюлений, о. Чечень, водоемах дельты р. Терек, расположенных севернее на расстоянии более 50 км от морского порта Махачкала.

В границах морского порта работы выполняются круглогодично, высок фактор беспокойства. Основные виды птиц, обитающие в границах порта – типичные околоводные фоновые виды – чайки (Хохотунья, Сизая чайка), малая крачка, Большой баклан, Сизый голубь, воробьиные (воробей домовый). Время пребывания различных видов на данной территории очень разное и практически большинство указанных видов отмечаются только визуально на пролете.

По результатам инженерно-экологических изысканий не зафиксированы места гнездовой и зимовок птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Республики Дагестан.

Пути миграции водоплавающих и околоводных птиц проходят ежегодно в весенне-осенний период (октябрь-ноябрь; март-апрель). Ввиду круглогодичной работы морского порта, шумового воздействия морских торговых, нефтеналивных и военных судов, гнездование и зимовка птиц в границах участков проектирования отсутствуют.

#### *Морские млекопитающие*

Из морских млекопитающих в Каспийском море обитает один вид – это каспийский тюлень (каспийская нерпа). Ближайшее расстояние их концентрации находится на расстоянии 250 км в северной части Каспийского моря и на расстоянии примерно 400 км в южной части Каспийского моря. Ближайший миграционный путь тюленей весной находится на расстоянии 15-20 км (переход с севера на юг) от и осенью (при переходе с юга на север) на расстоянии 40-60 км от рассматриваемого морского порта в г. Махачкала. Учитывая факт, что объект располагается в зоне торгового порта, т.е. наблюдается длительный отпугивающий фактор, гибель представителей животного мира на данной территории не ожидается. В соответствии с письмом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Дагестан от 14.02.2024 № 15-05/4-965/24, в границах участков проектирования отсутствуют пути миграции животных, местообитания растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Дагестан.

На участках в границах Сухогрузной гавани Каспийского моря, на сухопутных участках изысканий выявлено отсутствие гидробионтов, рыб, морских птиц и морских млекопитающих, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Дагестан.

#### *Водные биологические ресурсы*

Прибрежные воды относятся к наиболее высокопродуктивным зонам моря, отличающимся богатой кормовой базой. Ценность этого района определяется не только массовой концентрацией нагуливающейся рыбы, но и сезонными подходами больших косяков обыкновенной кильки, сельди, осетровых и других

рыб, совершающих кормовые и нерестовые миграции вдоль Западного побережья Каспия.

Согласно «Отчёту по исчислению размера вреда, наносимого водным биологическим ресурсам и среде их обитания», видовой состав рыб на акватории в районе проведения работ представлен в основном обыкновенной килькой, атериной, морскими сельдями, кефальями, воблой и бычковыми видами. Вдоль берега осуществляет свои сезонные миграции также кутум, но держится он в основном несколько мористее, и к берегу в исследуемом районе практически не подходит. В целом место проведения работ является миграционным путем и местом нагула для рыб, обитающих в Каспии. Нерестовых площадей на исследуемом участке не отмечено. Большинство миграционных путей пролегает в более глубоких участках – за 5-метровой изобатой. На мелководье же в основном нагуливается вобла, в зоне камней обитают бычки. Осетровые рыбы в прибрежье не отмечаются. Непосредственно в районе Махачкалинского порта видовое разнообразие ихтиофауны незначительно. Мест нереста рыб нет. Объектами любительского лова являются в основном: вобла, лещ, бычки.

Зона захоронения выбранного грунта также удалена от нерестилищ и районов основного нагула и промысла рыбы, находится в стороне от заповедных территорий, рекреационных районов и судоходных трасс. Данный район также не является зоной обитания личинок и молоди рыб.

Фитопланктон. Основу численности и биомассы сформировали диатомовые водоросли. В этом районе летом было обнаружено 16 видов фитопланктона: 9 видов диатомовых, 3 вида зеленых, и по два вида сине-зеленых и пиррофитовых водорослей. Среднегодовое показатели биомассы фитопланктона за период 2016-2021 гг. составили 2,66 г/м<sup>3</sup>.

Зоопланктон. Анализ майских проб за предыдущие годы показал, что в районе обследования зоопланктон в основном состоял из науплиальных стадий копепод. Коловратки были представлены тремя видами: *Asplanchna priodonta*, *Testudinella patina* и *Synchaeta tremula*. Среднегодовое показатели биомассы зоопланктона за период 2016-2021 гг. составили 0,14 г/м<sup>3</sup>.

Зообентос. В акватории фауна грунтов представлена всего 19-ю видами беспозвоночных. На исследуемом участке биомасса автохтонного комплекса организмов составит – 12,35 г/м<sup>2</sup>, средиземноморского – 1,83 г/м<sup>2</sup>, арктического – 1,87 г/м<sup>2</sup>, пресноводного – 0,20 г/м<sup>2</sup>.

Ихтиопланктон. Анализ ихтиопланктона показал, что видовой состав был представлен, личинками молодью 4 видов рыб с общей концентрацией 748 шт./м<sup>3</sup> с биомассой 4,189 г/м<sup>3</sup>. Нерестилища в зоне проведения работ не обнаружены. Икра и молодь менее 12 мм за исключением возрастной стадии, также не обнаружены.

Согласно результатам инженерно-экологических изысканий на территории строительства объекта, редкие и исчезающие виды растений и животных, в том числе включенные в Красные книги Российской Федерации и Республики Дагестан, отсутствуют.

### 2.3.8. Особо охраняемые природные территории, территории природоохранного значения и иные районы высокой экологической значимости

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 № 15/47/10213, на территории проектируемого объекта, особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) федерального значения отсутствуют.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Республики Дагестан от 14.01.2021 № 15-05/2-44/21, на территории проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального значения.

Согласно письму УАиГ Администрации ГО с внутригородским делением «Город Махачкала» Республики Дагестан от 30.08.2021 № 51.07/7494/21, на участке планируемого проведения работ особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

Ближайший ООПТ к участку проектирования, является заповедник «Дагестанский» федерального значения, расположенный в 21 км западнее границ участка проектирования.

Ближайшая ООПТ регионального значения природный комплекс «Гора Тарки-Тау» расположена в 4,5 км западнее границ участка проектирования.

Ближайшая ООПТ местного значения «озеро Ак-Гель», расположена в 3,8 км юго-восточнее границ участка проектирования.

Ближайшая ключевая орнитологическая территория (далее – КОТР) ДС-029 Красноармейские пустыри, расположена на расстоянии 6 км от территории проектирования.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов Республики Дагестан от 14.02.2024 № 15-05/4-965/24, ближайшие водно-болотные угодья расположены от проектируемого объекта на расстоянии от 41 км. Ближайшим водно-болотным угодьем международного значения, внесенным в Рамсарский список, является Дельта Волги, включая государственный природный биосферный заповедник «Астраханский», располагается на расстоянии 330 км от участка проектирования.

## **2.4. Описание намечаемой в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственной и иной деятельности**

### Сведения о виде планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Строительство комплекса сооружений для стоянки и обслуживания служебно-вспомогательного флота и СНО в морском порту Махачкала.

### Сведения о функциональном назначении объекта

Цель проводимых работ: создание искусственного земельного участка (далее – ИЗУ), строительство берегоукрепления, причалов для служебно-вспомогательного флота, ремонтных мастерских и склада материально-

технического обеспечения флота и СНО, реконструкции корневой части Южного мола с устройством причала для посадки/высадки лоцманов.

*Сведения о технико-экономических показателях объекта*

Для создания ИЗУ будут проведены работы по созданию новой территории, отторгаемой из акватории Каспийского моря площадью – 8100,0 м<sup>2</sup>.

***2.5. Описание основных решений (в том числе технических, технологических параметров, характеризующих намечаемую деятельность), предусмотренных документами и (или) документацией, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность***

В состав основных объектов проектируемого комплекса входят: причалы для вспомогательных судов, в том числе: причал типа «больверк»; причал эстакадного типа; операционные акватории причалов; берегоукрепительные сооружения; искусственный земельный участок образованной территории; ремонтные мастерские и склад материально-технического обеспечения флота и СНО; комплекс инженерно-технических сооружений и сетей, предназначенных для обеспечения функционирования комплекса сооружений для стоянки и обслуживания служебно-вспомогательного флота и СНО.

Проектом запланировано строительство в два этапа: этап I. Создание ИЗУ с берегоукреплением откосного типа, строительство причалов для служебно-вспомогательного флота, ремонтных мастерских и склада материально-технического обеспечения флота и средств навигационного оборудования (далее – СНО). Кроме того, согласно разделу 48/20-ООС-ТЧ, I-ый этап предусматривает строительство на территории ИЗУ локальных очистных сооружений для очистки поверхностных сточных вод; КНС для отвода хозяйственно-бытовых стоков;

этап: II. Реконструкция корневой части Южного мола с устройством причала для посадки/высадки лоцманов, образование акватории дноуглублением. По расчётам объём дноуглубления составит 5 557,9 м<sup>3</sup>.

На территории строительной площадки находятся сооружения, которые будут подлежать сносу (демонтажу): швартовная тумба; затопленный понтон.

Работы по строительству объекта включают в себя комплекс работ подготовительного и основного периодов, виды и объёмы работ, по которым приведены в Проекте организации строительства. Материалы проектной документации содержат сведения о технологической последовательности работ, в том числе, в акватории водного объекта, перечень и обоснование основных методов и способов производства работ, видов и объёмов строительных работ, сведения о потребности строительства в материалах, технике и трудоемкости работ, расчет потребности во временных зданиях и сооружениях (в том числе, санитарно-бытового назначения).

### **Раздел 3. «Сведения о воздействии намечаемой в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду»**

#### ***3.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух***

Качественные и количественные характеристики выбросов ЗВ в атмосферный воздух определены в материалах проекта расчетными методами для следующих этапов реализации намечаемой деятельности: период строительства; период эксплуатации.

Для оценки влияния проектируемого объекта на загрязнение воздушного бассейна проведены расчеты приземных концентраций в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденными приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273 (далее – МРР-2017) с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог» версии 4.70, разработанного ООО «Фирма «Интеграл».

Для определения уровня загрязнения атмосферы были заданы расчетные точки на границе ближайшей жилой зоны и рекреационной зоны. Для периода эксплуатации дополнительно приняты расчетные точки на границе санитарно-защитных зон (далее – СЗЗ) канализационной насосной станции и локальных очистных сооружений.

#### ***Период строительства***

В период строительства источниками выбросов ЗВ будут являться: двигатели плавсредств; двигатели автотранспорта и строительной техники; сварочные работы; окрасочные; работы по асфальтированию и гидроизоляции; пыление при пересыпке скального грунта.

Всего в период строительства выявлено 9 неорганизованных источников выбросов, от которых в атмосферный воздух ожидается поступление 23 наименований ЗВ, общим валовым выбросом 6,399881 т/период, в том числе по наименованиям (т/период): железа оксид – 0,000476; марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) – 0,00007; хром (в пересчете на хрома (VI) оксид) – 0,000092; азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) – 1,649937; азот (II) оксид (Азот монооксид) – 0,267922; углерод (Пигмент черный) – 0,13483; сера диоксид – 0,577707; дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) – 0,000126; углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) – 2,26667; фториды газообразные – 0,00000024; фториды плохо растворимые – 0,000106; диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) – 0,155513; бенз(а)пирен – 0,000002; бутан-1-ол (Бутиловый спирт) – 0,012273; изобутиловый спирт – 0,005645; формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) – 0,025106; бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) – 0,002199; керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) – 0,675029; сольвент нефтяной – 0,008282; уайт-спирит – 0,010739; алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (в пересчете на C) – 0,051122; взвешенные вещества – 0,031918; пыль неорганическая с содержанием до 20 % SiO<sub>2</sub> – 0,524116.

Анализ результатов выполненных расчетов рассеивания показывает, что по всем ЗВ приземные концентрации, создаваемые в атмосфере в период строительства, не будут превышать гигиенических критериев качества атмосферного воздуха на границе жилой и рекреационной зоны. Согласно результатам проведенных расчетов рассеивания на период строительства без учета фона, размер зоны влияния (0,05 ПДК) составляет 1,3 км.

Расчетные значения выбросов в период строительства предлагается установить в качестве нормативов ПДВ.

Плата за выбросы ЗВ в период строительства с учетом коэффициента, применяемого к ставкам платы в 2024 году, составит 498,75 руб./период.

#### Период эксплуатации

В период эксплуатации источниками выбросов ЗВ будут являться: канализационная насосная станция; окрасочные работы; сварочные работы; пескоструйная установка; дизельная электростанция; двигатели плавсредств; двигатели автотранспорта; локальные очистные сооружения.

Всего в период эксплуатации выявлено 14 источников выбросов, в том числе 2 неорганизованных и 12 организованных, от которых в атмосферный воздух ожидается поступление 28 наименований ЗВ общим валовым выбросом 9,904032 т/год, в том числе по наименованиями (т/год): железа оксид – 0,0044; марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) – 0,000654; хром (в пересчете на хрома (VI) оксид) – 0,000842; азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) – 2,329788; аммиак (Азота гидрид) – 0,000818; азот (II) оксид (Азот монооксид) – 0,37866; углерод (Пигмент черный) – 0,185961; сера диоксид – 0,822085; дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) – 0,014394; углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) – 3,181365; фториды газообразные – 0,0000002; фториды плохо растворимые – 0,00243; метан – 0,047921; смесь предельных углеводородов C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>-C<sub>10</sub>H<sub>22</sub> – 1,57164; амилены – 0,12479; бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид) – 0,03717; диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) – 0,05125; метилбензол (Фенилметан) – 0,08076; бенз(а)пирен – 0,00000348; гидроксibenзол – 0,00844; формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) – 0,035326; метантиол (метилмеркаптан) – 0,000000007; этилмеркаптан – 0,000000003; керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) – 0,456212; масло минеральное нефтяное – 0,49256; уайт-спирит – 0,00741; взвешенные вещества – 0,041512; пыль неорганическая с содержанием 70-20 % SiO<sub>2</sub> – 0,02764;

Анализ результатов выполненных расчетов рассеивания показывает, что по всем ЗВ приземные концентрации, создаваемые в атмосфере в период эксплуатации, не будут превышать гигиенических критериев качества атмосферного воздуха на границе жилой зоны, рекреационной зоны и границе СЗЗ. Согласно результатам проведенных расчетов рассеивания на период эксплуатации без учета фона, размер зоны влияния (0,05 ПДК) составляет 4,1 км.

Расчетные значения выбросов в период эксплуатации предлагается установить в качестве нормативов ПДВ.

Плата за выбросы ЗВ в период эксплуатации с учетом коэффициента, применяемого к ставкам платы в 2024 году, составит 375,17 руб./год.

### **3.2. Оценка воздействия физических факторов**

Акустическое воздействие, согласно представленным материалам, является приоритетным видом физического воздействия.

Основными источниками шума на рассматриваемой территории будут являться:

на период строительства – строительные машины и механизмы (согласно п. 5.4 СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003. Защита от шума» шум непостоянный, широкополосный);

на период эксплуатации – проезд грузового автотранспорта (согласно п. 5.4 СП 51.13330.2011 шум непостоянный, широкополосный);

ТП (согласно п. 5.4 СП 51.13330.2011 шум постоянный, широкополосный);  
суда портофлота на причалах (согласно п. 5.4 СП 51.13330.2011 шум непостоянный, широкополосный).

Так как проектируемая ДЭС устанавливается на случай аварийного отключения электроснабжения, в расчете шума на период эксплуатации не учитывалась. Шум от вентиляторов не учитывался, т.к. согласно проектным решениям (том 48/20-ИОС4) все вентиляторы системы вытяжной вентиляции устанавливаются внутри ремонтного цеха. ЛОС и КНС выполняются в подземном варианте и в расчете шума не участвуют.

Перечень машин, механизмов и плавучих технических средств, оказывающих акустическое воздействие на период строительства представлен в табл. 84 тома 48/20-ОВОС; на период эксплуатации – в таблица. 85, 86, 87 тома 48/20-ОВОС.

Акустические характеристики заявленной техники и технологического оборудования приняты согласно справочным данным и протоколам измерения уровней шума.

Расчет акустического воздействия проведен с использованием программного комплекса «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл», реализующего методику определения уровней звукового давления в расчетных точках согласно СП 51.13330.2011. Нормируемыми параметрами непостоянного шума в расчетных точках являются эквивалентные уровни звукового давления  $L_{экв}$ , дБ, и максимальные уровни звукового давления  $L_{макс}$ , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Анализ результатов акустического расчета показал, что на период строительных работ и эксплуатации объекта на границе нормируемых территорий уровень шума не превышает требований табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», что подтверждает допустимость акустического воздействия.

Основными источниками подводного шума при проведении работ являются плавсредства (работа гребных винтов, двигателей и другого бортового

оборудования, в том числе лебедок, генераторов, насосов и гидроакустической аппаратуры). Дноуглубительные работы носят временный характер и, при соблюдении мероприятий, подводное распространение шума не будет оказывать значительного воздействия на морскую среду.

На период производства строительных работ основной вибрационный дискомфорт приходится на двигатели используемых судов. Все суда, используемые при строительстве и эксплуатации, должны иметь на борту копию протокола результатов измерения вибрации. Все установленное оборудование должно соответствовать требованиям действующих нормативных документов.

Источниками электромагнитных полей, создаваемых техническими средствами флота, могут быть силовые агрегаты и установки, эксплуатируемые на судах, а также радиопередающие устройства. Учитывая, что все эксплуатируемые технические средства флота проходят освидетельствование, проектом определено, что электромагнитное поле, создаваемое этим оборудованием, не превышает ПДУ соответствующих СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов»

В виду отсутствия иных значимых факторов физического воздействия (инфразвука, ионизирующего излучения, теплового воздействия, светового воздействия) оценка воздействия по ним не приводится, обоснование представлено в проекте. Специальные мероприятия по защите окружающей среды от иных факторов физического воздействия не предусматриваются.

### ***3.3. Оценка воздействия на поверхностные водные объекты. Водопотребление, водоотведение***

В материалах была выполнена оценка воздействия проектируемого объекта на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации.

Комплекс гидротехнических сооружений I-го этапа включает: ИЗУ; причалы для стоянки кораблей служебно-вспомогательного флота, в том числе: причал типа больверк; причал эстакадного типа; берегоукрепление откосного типа (участок 1 и участок 2). Кроме того, I-ый этап предусматривает строительство на территории ИЗУ: здания ремонтных мастерских и склада материально-технического обеспечения флота и СНО; локальных очистных сооружений для очистки поверхностных сточных вод; КНС для отвода хозяйственно-бытовых стоков.

Гидротехнические сооружения II-го этапа включают: причал типа больверк для посадки и высадки лоцманов в корневой части Южного мола; образование акватории дноуглублением. Объем дноуглубительных работ по II этапу – 5 557,9 м<sup>3</sup>.

Создание ИЗУ площадью 8 100 м<sup>2</sup> планируется в акватории Каспийского моря, и предусматривает строительство берегоукрепительных сооружений (3 500 м<sup>2</sup>). Объем отсыпаемого грунта по этапу I составит 65928 м<sup>3</sup>, в том числе, на создание ИЗУ – 44 706 м<sup>3</sup>.

Договор о создании ИЗУ от 19.06.2022 № 34 между Федеральным агентством морского и речного транспорта и ФГУП «Росморпорт», разрешение

Росморречфлота от 06.05.2022 № ЗД-27/5581 на создание ИЗУ на водном объекте «Каспийское море» для размещения в границах ИЗУ объектов инфраструктуры морского порта Махачкала приведены в приложениях к проекту. Координаты границ ИЗУ представлены.

Согласно проекту, ИЗУ планируется создавать с использованием технологии намыва грунта (песка), доставляемого на место производства работ самоходными шаландами (баржами) и перегружаемого погружным насосом, а также самоотвозным трюмным земснарядом, который самостоятельно будет подавать песок в зону намыва. Для создания новой территории планируется дополнительно использовать песчаный грунт, извлекаемый при дноуглубительных работах (по проекту и при ремонтных дноуглубительных работах в порту Махачкала (отдельный проект). Сброс донного грунта будет производиться на береговой отвал для создания ИЗУ.

Организацию работ по намыву грунта территории создаваемого искусственного земельного участка планируется выполнить в два этапа: Этап 1 – Формирование ИЗУ по всей территории до отметки минус 24,65 м БС; Этап 2 – Планировка территории. Отсыпанная территория защищается от размыва берегоукрепительными сооружениями откосного типа.

Намыв грунта в тело ГТС производится в закрытое пространство: проектируемые дамбы обвалования и проектируемые конструкции ГТС.

Предусмотрено устройство водосборной системы, состоящей из двух шандорных колодцев, сборно-приемного колодца с погружным насосом и водосбросных труб для отвода осветленной воды с карт намыва на очистные сооружения с целью предварительной очистки с последующим сбросом очищенной воды в акваторию порта. Для снижения количества взвешенного вещества, уносимого с осветленной водой с карты намыва, и для обеспечения качества намыва в процессе работ, на карте поддерживаются прудки отстойники.

По окончании намывных работ по образованию территории и перед началом работ по устройству карт намыва под склад песчаного грунта водосбросные устройства демонтируются, и проводится рекультивация прудковой зоны.

Подробная технологическая схема намывных работ по образованию территории приведена в разделах 8.3, 10.4 тома 48/20-ПОС-ТЧ, 4.2.3 тома 48/20-ОВОС-ТЧ.

Принятые в проекте локальные очистные сооружения полного заводского изготовления для очистки дождевых стоков – комбинированный песко-нефтеуловитель с дополнительным сорбционным блоком типа ЛОС-КПН производства «ЭКОЛОС» обеспечивают очистку стоков до требований к сбросу очищенной воды в водоёмы рыбохозяйственного назначения (в акваторию Каспийского моря) – ПДК<sub>рх</sub>. Техническая документация на ЛОС представлена в приложениях к проекту.

В разделе ООС/ОВОС в рамках оценки воздействия на поверхностные водные объекты приводится следующая информация: «Негативное воздействие на качество поверхностных и подземных вод в процессе производства работ по созданию ИЗУ и дноуглубления могут оказать: изменение физико-химических

свойств вод, главным образом, вследствие их загрязнения минеральными взвесями; постоянное отторжение части акватории; механическое нарушение грунтов в районе строительства; загрязнение поверхностных и подземных вод в результате утечек горюче-смазочных материалов от строительной и эксплуатационной техники; захламление территории бытовыми и строительными отходами». Параметры воздействия на морскую среду описаны при моделировании распространения взвеси и донных отложений в ходе дноуглубительных работ и при проведении строительных работ в акватории и учтены при расчете вреда водным биоресурсам.

В период выполнения строительно-монтажных работ согласно Стройгенплану на площадке производства работ на вновь образуемой территории ИЗУ организуется место расположения строительного городка, включая зоны складирования материалов, площадку разгрузки автотранспорта, временные дороги и площадки для работы строительной техники. Площади строительных и технологических площадок приведены в проекте.

Для исключения загрязнения акватории площадка строительного городка выполняется из бетонных плит с устройством открытой ливневой канализации. Мойка, заправка топливом, ремонт, техническое обслуживание строительной техники, автотранспорта и судов/плавсредств, задействованных в выполнении работ по проекту на площадке проведения работ не осуществляется. Отведение поверхностных сточных вод с поверхности ИЗУ предусмотрено по уклону территории и по лоткам в пониженную часть к ЛОС и последующим сбросом очищенной воды в акваторию порта.

В рамках оценки воздействия проектируемого объекта на поверхностные воды в документации выполнена оценка организации водоснабжения и водоотведения проектируемого объекта в период строительства и эксплуатации.

#### Период строительства.

Водоснабжение на производственные и хозяйственно-бытовые потребности предусматривается привозное. Емкости с водой для хозяйственно-бытовых нужд устанавливаются в зоне расположения временных зданий и сооружений, объем емкости 1,5 м<sup>3</sup> и 3 м<sup>3</sup>. Подвоз воды и заполнение емкости осуществляется передвижными автоцистернами. Санитарно-бытовое обслуживание производственного персонала, работающего на судах, обеспечивается за счет плавсредств.

Потребность в воде на хозяйственно-бытовые и производственные нужды на площадке строительства определена, в том числе, для экипажей технических плавсредств и приведена в проектных материалах. Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды на период строительства составит 1,47 м<sup>3</sup>/сут и 646,8 м<sup>3</sup>/период (на судах 1867,5 м<sup>3</sup>/период). Объем водопотребления на производственные нужды (полив бетона, заполнение систем охлаждения, мойка и т.п.) составляет 0,87 м<sup>3</sup>/сутки и 382,8 м<sup>3</sup>/период. Объем воды на гидроиспытания трубопроводов определен 3,13 м<sup>3</sup>, в том числе: Этап 1 – 2,79 м<sup>3</sup>; Этап 2 – 0,342 м<sup>3</sup>.

Расход воды для целей пожаротушения  $Q_{\text{пож}} = 5$  л/с. Забор воды для пожаротушения будет осуществляться из акватории.

Водоотведение. На период строительства на данном объекте образуются следующие категории сточных вод: хозяйственно-бытовые сточные воды рабочих, занятых на берегу и на плавсредствах; поверхностные воды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды при строительстве собираются в гидроизолированные емкости биотуалетов стройгородка. Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется специализированной организацией 1 раз в сутки. Количество гидроизолированных емкостей – 1 шт, объемом – 2 м<sup>3</sup>. Письмо АО «ММТП» от 09.12.2022 № 1137 о возможности приема сточных вод приведено в приложениях к проекту.

Производственное водопотребление принято безвозвратным. Слив воды после гидроиспытаний осуществляется по временному водоводу в ЛОС, устройство которых предусмотрено проектом.

Расчет количественного и качественного состава поверхностного стока на период строительства со строительной площадки (площадь 0,17 га) проведен в разделе 48/20-ООС-ТЧ согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» НИИ ВОДГЕО, 2014 и представлен в проекте.

Ливневые стоки сбрасываются в принятые в проекте локальные очистные сооружения полного заводского изготовления для очистки дождевых стоков – комбинированный песко-нефтеуловитель с дополнительным сорбционным блоком типа ЛОС-КПН производства «ЭКОЛОС», которые обеспечивают очистку стоков до нормативов загрязнений, допускающих сброс очищенной воды в водоёмы рыбохозяйственного назначения. Техническая документация приведена в Приложении 25.1, тома 48/20-ООС1.

В проектных материалах определен объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды за период производства работ для судов дноуглубительного флота определен. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут переданы АО «Махачкалинский морской торговый порт» согласно гарантийному письму АО «ММТП» от 09.12.2022 № 1137. Льяльные нефтесодержащие воды отнесены к отходам с соответствующим обращением.

Общий баланс водопотребления и водоотведения в период строительства приведен в проектных материалах.

#### Период эксплуатации

Согласно техническим условиям АО «ММТП» на водоснабжение от 06.02.2024 № 111 (не приведены в приложениях к проекту), источником водоснабжения проектируемых объектов является существующий водопровод ф159мм проходящий по территории АО «ММТП».

Этап I. Проектом обеспечиваются эксплуатационно-технологические потребности для судов в объеме – 1380 л/сут, для здания КПП – 48 л/сутки, для здания ремонтных мастерских и склада материально-технического обеспечения флота – 336 л/сут, расход воды на внутреннее пожаротушение – 5,2 л/сек, на наружное пожаротушение – 15 л/сек.

Отвод стоков от проектируемого здания ремонтных мастерских и склада производится по проектируемым внутриплощадочным сетям к проектируемой

канализационной насосной согласно ТУ АО «ММТП» от 06.02.2024 № 110. Строительство сетей водоотведения до границы земельного участка заявителя осуществляется АО «ММТП».

Льяльные и подсланевые воды, накопившиеся на судах служебно-вспомогательного флота предусмотрено сдавать специализированному судну, принадлежащему АО «ММТП» согласно гарантийному письму АО «ММТП» от 09.12.2022 № 1137.

Отвод ливневых стоков с кровли зданий и прилегающей территории осуществляется с помощью бетонных лотков, установленных на площадке. Из лотков стоки самотеком поступают во внутримплощадочную сеть дождевой канализации. Дождевые воды с территории отводятся на очистные сооружения полного заводского изготовления для очистки дождевых стоков – комбинированный песко-нефтеуловитель с дополнительным сорбционным блоком типа ЛОС-КПН производства «ЭКОЛОС».

Производительность очистных сооружений ЛОС определена расчетом в соответствии с объемом отводимого поверхностного стока с территории. Расчет объема поверхностных сточных вод и производительности очистных сооружений поверхностных сточных вод представлен. Паспорт очистного оборудования приведен в приложениях к проекту. Качественные показатели сточных вод, направляемых на очистные сооружения, приведены согласно СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения».

Очистка стоков на очистных сооружениях дождевого стока производится до нормативов сброса в водный объект рыбохозяйственного значения (ПДК<sub>рх</sub>). Сброс очищенных сточных вод предусмотрен в водный объект (Каспийской море), в акватории порта.

Схема и координаты водовыпуска приведены в проектной документации. Расчет НДС загрязняющих веществ выполнен в соответствии с Методикой разработки нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для водопользователей, утвержденной приказом Минприроды России от 29.12.2020 № 1118.

Нормативы допустимого сброса сточных вод в водный объект приведены в табличной форме в томе 48/20-ООС-ТЧ.

Сбор и отведение поверхностных сточных вод с поверхности проектируемого причала для посадки/высадки лоцманов предусмотрено выполнить разуклонкой поверхности бетонного покрытия в сторону устанавливаемых в конструкцию верхнего строения комбинированных фильтр патронов с последующим сбросом очищенных сточных вод в акваторию моря. Предусмотрена установка двух фильтр патронов МАУ-2А с учетом расхода сточных вод и производительности фильтр патронов. Паспорт очистного оборудования представлен в приложениях к проекту.

#### ***3.4. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды***

На геологическую среду при производстве работ будут оказаны разнообразные воздействия, из которых можно выделить следующие:

изменение рельефа морского дна района дноуглубительных работ;  
увеличение статической нагрузки на морское дно в результате устройства ИЗУ;

перекрытие слоем донных отложений поверхностного слоя участка морского дна в акватории порта;

геомеханическое воздействие при нарушении естественных массивов грунтовой толщи и изменения физико-механических свойств донных грунтов;

погружение свай при строительстве причальных стенок.

Согласно проектным решениям 1 этапа, глубина заложения фундаментов всех зданий и сооружений в границах ИЗУ не превышает 5,8 м. Разработка донных грунтов в районе ИЗУ проектом не предусматривается. При устройстве шпунтовой стенки причала грунты не разрабатываются. Фундаменты прожекторных мачт и ограждения устраиваются в насыпных консолидированных грунтах ИЗУ. В рамках работ I этапа разработка материнских грунтов акватории и береговой зоны не выполняется. Согласно проектным решениям 2 этапа, фундамент прожекторной мачты устраивается в границах каменного откоса берегоукрепления. Фундаменты ограждения устраиваются в насыпных песчаных грунтах. При устройстве шпунтовой стенки причала грунты не разрабатываются.

*Геомеханическое воздействие* проявляется в нарушении сплошности грунтовой толщи при проведении строительных работ, нагрузке на грунты оснований от сооружений и технологического оборудования; динамической нагрузке на грунты при работе строительной техники и механизмов. Воздействие прогнозируется на всей площади проведения работ.

Дноуглубительные работы окажут воздействия, выраженные в изменении рельефа морского дна и в разгрузке подстилающих грунтов. Разгрузка грунтов не приведет к каким-либо существенным последствиям. При дноуглублении воздействию подвергаются только изымаемые донные грунты.

В процессе намыва грунта при разгрузке грунтоотвозных судов будет происходить осаждение грунта с одновременным боковым дрейфом облака рассеивания в соответствии с полем течений. Направление постоянных течений в районе возводимого ИЗУ параллельно береговой линии в сторону внешней части шельфа. Так как в рассматриваемом районе акватория полностью используется в ходе деятельности порта, береговая линия застроена или оборудована инженерными сооружениями берегоукрепления, реализация проектных решений не окажет воздействия на прибрежные литодинамические процессы. Площадь воздействия при намыве грунта для возведения ИЗУ равна площади самого искусственного земельного участка и составляет 8100 м<sup>2</sup>. Толщина среднего слоя грунта составит 5,5 м, из них надводная часть – 3,50 м, 2,5 м подводная. Грунты дноуглубления равномерно распределяются по площади морского отвала, не создавая локальных точек избыточного давления. Под действием собственного веса грунта будет происходить самоуплотнение размещенных грунтов. Поскольку в подводном слое действием сил собственного веса грунта противодействует взвешивающее действие воды, период самоуплотнения подводного слоя длителен. Уплотнение произойдет в пределах

границ участка подводного отвала. Уплотнение подстилающих грунтов не приведет к ухудшению их характеристик. Толща размещенных грунтов дноуглубления после уплотнения исключает влияние на геологическую среду района в дальнейшем.

#### *Геохимическое воздействие*

Как показали выполненные геохимические исследования грунтов территории Этапа 1 и донных грунтов акватории Этапа 2, содержание тяжелых металлов и органических загрязнителей в подлежащих размещению на территории планируемого размещения ИЗУ идентично содержанию данных веществ в донных грунтах акватории дноуглубления, в целом, находится на уровне фоновых концентраций, характерных для участков акваторий Махачкалинского филиала ФГУП «Росморпорт». Только незначительный процент содержания загрязняющих веществ в донных отложениях обладает потенциальной способностью к выносу в водную среду с последующим переотложением на дне подводного отвала. Таким образом, степень геохимического воздействия на донные осадки акватории размещения ИЗУ при проведении работ будет минимальной.

Уровень воздействия на геологическую среду при размещении грунта будет зависеть от соблюдения технологии проведения работ в целях предотвращения возможности развития аварийных ситуаций, которые могут привести к загрязнению донных осадков акватории.

Геохимическое воздействие может реализоваться в загрязнении грунтовой толщи и грунтовых вод загрязняющими веществами за счет непреднамеренных утечек и проливов горюче-смазочных материалов, возникающих при эксплуатации автотранспорта, строительной техники и механизмов, фильтрации атмосферных осадков через участки складирования стройматериалов и отходов производства (при отсутствии соответствующей подготовки оснований).

Масштабы геохимического воздействия определяются характером загрязнителей и возможными объемами их поступления. По времени, в штатной ситуации, все геохимические воздействия оцениваются как непродолжительные. Геохимическому воздействию потенциально подвержено 100 % территории работ. Однако, участки его проявления (в штатной ситуации) будут локальными.

#### *Оценка воздействия объекта на геологические условия суши*

Механическое воздействие на геологическую среду будет оказано в процессе земляных работ по укладке кабеля, работы осуществляются в результате выемки и последующего возвращения техногенного грунта, излишки грунта отсутствуют, нарушение залегания слоев в результате работ отсутствует.

*Геомеханическое воздействие* проявится в нарушении грунтовой толщи при проведении нагрузки (статическая и динамическая) на грунты основания от работающей техники, при земляных работах – разработке грунта, проезда техники. Воздействие на геологическую среду не выйдет за пределы земельного отвода. Эти воздействия будут носить линейно-локальный и кратковременный характер.

*Геохимическое воздействие.* В период проведения работ основное геохимическое воздействие будет проявляться за счет: осадения продуктов

сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания и дизель-генераторов. Масштаб воздействия оценивается как незначительный, но развитый повсеместно в пределах производства работ.

#### *Воздействие на подземные воды*

Участок работ 1 этапа находится в акватории под толщей морской воды. В период производства буровых работ, грунтовые воды не встречены.

На береговой линии 2 этапа в границах существующего гидротехнического сооружения «Южный мол» грунтовые воды зафиксированы в пределах береговой зоны на глубине 0,4-1,3 м от поверхности земли. Намечаемая хозяйственная деятельность не связана с водопользованием из подземных источников. Грунтовые воды и водоносные горизонты в районе планируемых работ для водоснабжения не используются.

В период создания объектов и сооружений на территории порта в рамках данного проекта воздействие на подземные воды может быть выражено в загрязнении подземных вод в результате неорганизованного отведения загрязненных стоков, образующихся в результате работающей на площадке техники. Так как проектом предусматривается сбор и очистка хозяйственно-бытовых и поверхностных сточных вод, сбор и удаление с площадки для размещения или переработки образующихся при строительстве отходов, использование существующих проездов и дорог с твердым покрытием, то воздействие будет сведено к минимуму.

В период эксплуатации проектируемых сооружений предусматривается сбор и отведение с территории поверхностного стока, поэтому вероятность загрязнения грунтовых вод территории минимальна. Общестроительные работы выполняются общепринятыми методами, стандартной техникой, перечень которой приведен в ПОС.

Проведение строительных работ не приведет к формированию или активизации опасных геологических и инженерно-геологических процессов.

Таким образом, в период строительства проектируемых сооружений негативное воздействие на геологическую среду происходит: вследствие земляных работ (планировка, утрамбовка, подсыпка, движение техники); устройство ИЗУ в акватории Сухогрузной гавани Каспийского моря; дноуглубительные работы (2 этап); в случае нарушения технологии строительства, вызывающих загрязнения грунтов производственными, бытовыми отходами и сточными водами; в случае возможного локального загрязнения случайными утечками ГСМ поверхности (верхнего слоя грунта) при работе транспорта и спецтехники.

Проектируемый объект в период эксплуатации не является источником негативного воздействия на геологическую среду. Интенсивному воздействию геологическая среда подвергается в период строительства и дноуглубительных работ, а также в случае возможных аварийных ситуаций. Проектом не предусматривается разработка полезных ископаемых.

### **3.5. Оценка воздействия на почвенный покров**

Намечаемая деятельность предусматривает проведение дноуглубительных и строительных работ в границах Сухогрузной гавани. При проведении работ по строительству объекта нарушение почвенно-растительный слоя не предполагается.

Согласно отчету по инженерно-экологическим изысканиям, почвы территории не соответствуют ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». Почвенно-растительный слой отсутствует. Воздействие на земельные ресурсы и геологическую среду будет осуществляться при проведении работ на береговой зоне (1 и 2 этап), при строительстве гидротехнических сооружений и проведении дноуглубительных работ. Объем дноуглубления составит 9 560,5 м<sup>3</sup>, площадь дноуглубления 4270 м<sup>2</sup>. Разгрузка грунтов не приведет к каким-либо существенным последствиям.

При дноуглублении воздействию подвергаются только изымаемые донные грунты. Проектируемые сооружения в период эксплуатации в штатном режиме не являются источниками прямого негативного воздействия на земельные ресурсы.

### ***3.6. Оценка воздействия на растительный и животный мир***

#### ***Растительный покров***

При образовании ИЗУ в границах участка с кадастровым номером 05:40:000092:481 предполагается вырубка деревьев (тополь, клен, абрикос, слива, айлант). Согласно Акту обследования от 30.11.2022 № 44 состояние деревьев, в основном, хорошее. Часть деревьев в плохом состоянии, кроны частично сухие, повреждена кора, многие повалены или наклонены. Большая часть деревьев (70 шт.), попадающих в зону работ, вырубается.

#### ***Животный мир***

Проведение строительных работ на объекте позволит животным, ведущим активный образ жизни, покинуть опасную зону.

Учитывая факт, что участок 1 частично располагается в городской зоне на промплощадке действующего предприятия, наблюдается длительный отпугивающий фактор, гибель представителей животного мира на данной территории не ожидается.

Учитывая факт, что объект располагается в зоне торгового порта, наблюдается длительный отпугивающий фактор, гибель представителей животного мира на данной территории не ожидается.

В проекте строительства комплекса сооружений для стоянки и обслуживания служебно-вспомогательного флота и СНО в морском порту Махачкала предусматривается дноуглубление с применением современных средств гидромеханизации, строительные работы в акватории и береговой зоне. При проведении этих работ в районе закрытой акватории гавани, а также на демпинге будет создаваться зона повышенной мутности.

Повышенное содержание взвешенных частиц в воде приводит к гибели малоподвижных и сидячих форм донных беспозвоночных, нарушает структуру населения водных сообществ, трофические взаимоотношения, динамику их численности, что в конечном результате приводит к снижению продукционных

возможностей реконструируемого участка моря. Воздействие работ хотя и носит временный характер, но имеет достаточно высокую интенсивность. Степень их последствий обусловлена первичностью и быстротой вторжения. При дноуглубительных работах происходит повреждение грунтового слоя, взмучивание морских вод, что приводит к ухудшению условий обитания, и, как следствие, нарушению физиологических процессов и даже гибели гидробионтов. Ущерб рыбным запасам будет нанесен за счет снижения кормовой базы, а не за счет гибели ихтиофауны (ихтиопланктона), так как обитающая в районе работ молодь атерины и кильки и взрослые рыбы при проведении гидромеханизированных работ (выемка грунта при дноуглублении, отвал грунта в ИЗУ) могут избегать район отрицательного воздействия.

Ущерб рыбным запасам при осуществлении дноуглубительных и гидротехнических работ будет складываться: гибели кормовых организмов (зообентоса) от непосредственного повреждения дна; гибели кормовых организмов (фитопланктона, зоопланктона и зообентоса) в «шлейфе мутности».

При реализации проекта водным биологическим ресурсам и среде их обитания будет нанесен не предотвращаемый предупредительными рыбоохранными мерами. Ущерб будет нанесен в размере 4436,994 кг, из них 3767,768 – временный ущерб и 669,226 кг – постоянный ущерб.

Получено Заключение Росрыболовства от 13.11.2024 № У02-4553 о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации «Строительство комплекса сооружений для стоянки и обслуживания служебно-вспомогательного флота и СНО в морском порту Махачкала».

*В части оценки воздействия на морскую биоту*

Производство работ окажет негативное воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания в результате: отторжения дна водного объекта при создании ИЗУ и строительстве гидротехнических сооружений; повреждения дна водного объекта при дноуглублении для образования акватории причала для посадки/высадки лоцманов; забора плавкраном с грейферным ковшом воды в составе пульпы при дноуглублении; образования шлейфов повышенной мутности и седиментации взвешенных частиц грунта; забора объема воды для образования пульпосмеси, доставляемой в зону намыва. Математическое моделирование распространения шлейфов мутности в акватории водного объекта выполнено в проекте с использованием программного комплекса для численного моделирования динамики и процессов тепломассопереноса в поверхностных водных объектах («UNICOM Pro»). Расчет вреда водным биоресурсам и объема мероприятий по восстановлению их нарушаемого состояния выполнен ООО «Дагморниипроект» в соответствии с положениями Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной

приказом Росрыболовства от 06.05.2020 № 238. Реализация проекта повлечет потери водных биоресурсов в размере 4436,994 кг, в том числе постоянные (за период эксплуатации 100 лет) – 669,226 кг, временные (за период строительства) – 3767,768 кг. Для возмещения указанных потерь проектом предусмотрено искусственное воспроизводство и выпуск в водные объекты Терско-Каспийского подрайона Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна 28442 экз. молоди осетра русского средней штучной навеской 3 г. Ориентировочные затраты на проведение компенсационных мероприятий составят 1 287 001 руб. на основании коммерческого предложения ФГБУ «Главрыбвод» от 10.10.2023 № 813.

Деятельность согласована Росрыболовством (заключение от 13.11.2024 № У02-4553) при условии единовременного выпуска до 1 марта 2027 года молоди осетра русского волжско-каспийской популяции средней штучной навеской не менее 2 г в количестве 24152 экз. и ежегодного выпуска в течение первых 10 лет эксплуатации объекта молоди осетра русского волжско-каспийской популяции средней штучной навеской не менее 2 г в количестве не менее 429 экз. (всего за 10 лет: 4290 экз.) в водные объекты Волжско-Каспийского рыбохозяйственного бассейна и в сроки, определяемые договорами на выполнение работ по искусственному воспроизводству водных биоресурсов, заключаемыми с Северо-Кавказским территориальным управлением Росрыболовства.

### ***3.7. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории и другие районы высокой экологической значимости***

Не разрабатываются в связи с удаленностью размещения объекта и отсутствием воздействия.

### ***3.8. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления***

Наименования, коды и классы опасности отходов, образование которых ожидается при проведении работ, определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242, представлены расчёты, обосновывающие ожидаемое количество образования отходов.

#### ***Период строительства***

На этапе производства строительных работ будут образовываться отходы следующих наименований и кодов: мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 7 33 100 01 72 4; спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) 4 02 312 01 62 4; обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства 4 03 101 00 52 4; песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) 9 19 201 02 39 4; осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный 7 23 101 01 39 4; отходы

опалубки деревянной, загрязненной бетоном 8 29 131 11 20 5; остатки и огарки стальных сварочных электродов 9 19 100 01 20 5; прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная 4 04 190 00 51 5; отходы упаковочного гофрокартона незагрязненные 4 05 184 01 60 5; тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная 4 04 140 00 51 5; лампы накаливания, утратившие потребительские свойства 4 82 411 00 52 5; лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 4 61 010 01 20 5; лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме 8 22 201 01 21 5; щебень известняковый, доломитовый некондиционный практически неопасный 2 31 112 04 40 5; пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные 7 36 100 01 30 5; обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) 9 19 204 01 60 3; мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров 7 33 151 01 72 4; спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) 4 02 312 01 62 4; воды подсланевые и/или льяльные с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15 % 9 11 100 02 31 4; пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные 7 36 100 01 30 5.

Ожидаемое образование отходов от проведения строительных работ составит 438,974 т./период, из них: III класса опасности – 0,868 т./период; IV класса опасности – 117,366 т./период; V класса опасности – 320,455 т./период.

#### Период эксплуатации

В процессе эксплуатации очистных сооружений будут образовываться отходы следующих наименований и кодов: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) 9 19 204 01 60 3; уголь отработанный при очистке дождевых сточных вод 443 711 02 49 4; тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) 4 68 112 02 51 4; тара стеклянная, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание растворителей менее 15 %) 4 51 819 25 51 4; стружка стальная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) 3 61 215 02 22 4; остатки и огарки стальных сварочных электродов 9 19 100 01 20 5; мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный 722 101 02 71 5; мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный 733 100 02 72 5; смет с территории предприятия практически неопасный 733 390 02 71 5.

Ожидаемое образование отходов в период эксплуатации составит 33,368 т./год, из них: III класса опасности – 0,001 т./год; IV класса опасности – 1,293 т./год; V класса опасности – 32,074 т./год.

В томе 48/20-ООС-ТЧ представлены предложения об обустройстве и техническом оснащении мест накопления, образующихся в периоды проведения строительных работ и эксплуатации отходов, способах их накопления,

информация о цели и периодичности их передачи специализированным предприятиям.

Представлен расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду в части отходов производства и потребления. Плата за период проведения строительных работ составит 84891,35 руб./период; в период эксплуатации составит 834,08 руб./год.

### ***3.9. Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении возможных аварийных ситуаций***

Сценарий развития аварийных ситуаций. Возникновение аварийных ситуаций на акватории во время строительства объекта, прежде всего, связаны с авариями технических средств флота в районе проведения строительных и дноуглубительных работ.

Основные сценарии развития аварий с разливом нефтепродуктов: столкновение судов; взрыв и/или пожар на судне; затопление судна; посадка судна на мель; разгерметизация емкости(ей) хранения нефтепродукта (растекание и адвективный перенос нефтепродукта по водной поверхности).

*Аварийные ситуации, возможные при проведении строительных, дноуглубительных работ и эксплуатации на акватории Сухогрузной гавани Каспийского моря.* В период проведения работ на акватории возможными источниками разливов нефтепродуктов (дизельного топлива) являются аварии, связанные с повреждением плавучих технических средств. Источник разлива нефтепродуктов – топливные танки плавучих средств. При оценке масштабов и последствий аварийных ситуаций на проектируемом объекте в период проведения работ, в качестве наиболее опасной рассматривается – разрушение емкости топливного танка буксира на акватории. Максимальный расчетный объем разлива нефтепродуктов принят 100 процентов объема одной наибольшей емкости, согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 30.12.2020 № 2366 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации», пункт 5 (е). Согласно письму Махачкалинского Филиала ФГУП «Росморпорт» от 07.08.2024 № ФИ-02-01/888, бункеровка флота Махачкалинского филиала, а также судов, находящихся в оперативном подчинении филиала, в том числе в период производства дноуглубительных работ и строительства гидротехнических сооружений, производится по договорам поставки топлива, заключаемым на конкурентной основе, объемом в зависимости от производственной необходимости. Способы и места бункеровки, как с судов-бункеровщиков, так и с причала, определяются в зависимости от наличия лицензий и разрешений у предприятия, заключившего договор поставки топлива для судов Филиала, определенного конкурентной процедурой. Заправка плавсредств на площадке проведения работ не осуществляется.

Из характеристики топливных танков судов используемой техники видно, что максимальный объем разлива будет при повреждении танка самоотвозного трюмного землесоса – 253 м<sup>3</sup>. Максимальный объем разлива нефтепродуктов в

границах акваторий проведения работ возможен при разрушении танка землесоса – 253 м<sup>3</sup> или 218,4 тонн. Разрушение емкости топливного танка на акватории может быть вызвано: посадкой на мель; столкновением с другим судном; маневрированием и швартовкой, а также при пожарах и взрывах.

Основные характеристики судового топлива: плотность при 15°C – 863,4 кг/м<sup>3</sup>; кинематическая вязкость при 20°C 3-6 сСт; массовая доля серы, не более 2000 мг/кг; температура вспышки паров – 62°C; температура самовоспламенения – 300°C; содержание воды, не более 200 мг/кг; предельная температура фильтруемости, не выше минус 15°C. Дизельное топливо марки Е – межсезонное, рекомендуемое для эксплуатации при температуре окружающего воздуха минус 15°C и выше.

*Аварийные ситуации, возможные при строительстве и эксплуатации на территории.* При проведении строительных работ в рамках проектируемого объекта используется строительная техника. Заправка строительной техники ГСМ на стройплощадке не производится. Транспорт и техника поступают на объект заправленными. Для дозаправки техника на гусеничном ходу грузится на специализированный автотранспорт и доставляется на ближайшую АЗС г. Махачкала за пределами охранных зон. Расстояние до ближайшей АЗС 3 км. Таким образом, в настоящем проекте аварийные ситуации, связанные с заправкой строительной техники на строительной площадке, не рассматривается. К наиболее вероятным аварийным ситуациям на территории объекта в период эксплуатации следует отнести разливы нефтепродуктов из топливных систем технических и транспортных средств либо систем гидропривода механизмов вследствие аварий. Последствия их будут незначительны и иметь локальный и муниципальный характер. Это связано с ограниченным объемом емкостей с нефтепродуктами (топлива, масла, рабочие жидкости). Расчетная частота возникновения такого события, как разгерметизация с разливом всего содержимого составляет 1·10<sup>-5</sup> 1/год для одной емкости хранения (табл. 4-6, приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) от 03.11.2022 № 387 «Об утверждении Руководства по безопасности «Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах»). Основная часть строительной и погрузочной техники (в период эксплуатации) работает на базе КАМАЗ, для которого паспортом технического средства определен объем топливного бака, равный 350 л. (0,35 м<sup>3</sup>).

Воздействие аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды может включать: воздействие на атмосферный воздух, воздействие на водные объекты, воздействие на недра (донные отложения), воздействие на растительный и животный мир, орнитофауну. В проектной документации рассмотрены возможные сценарии аварийных ситуаций, связанных с разливом и испарением, а также возгоранием нефтепродуктов: в период строительства на акваторию Сухогрузной гавани Каспийского моря:

C1.1 – разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (самоотвозного трюмного землесоса); разлив судового топлива на водную поверхность акватории, без возгорания.

C1.2 – разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (самоотвозного трюмного землесоса); разлив судового топлива на водную поверхность акватории; пожар пролива.

В период эксплуатации на акваторию Сухогрузной гавани Каспийского моря:

C2.1 – разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (многочерпакового земснаряда «Северная»); разлив судового топлива на водную поверхность акватории, без возгорания.

C2.2 – разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (многочерпакового земснаряда «Северная»); разлив судового топлива на водную поверхность акватории; пожар пролива.

В период строительства и эксплуатации на территорию объекта:

C3.1 – разгерметизация (разрушение) топливного бака строительной или погрузочной техники объемом – 0,35 м<sup>3</sup> (КАМАЗ); разлив дизельного топлива на бетонное или асфальтовое покрытие, без возгорания.

C3.2 – разгерметизация (разрушение) топливного бака строительной или погрузочной техники объемом – 0,35 м<sup>3</sup> (КАМАЗ); разлив дизельного топлива на бетонное или асфальтовое покрытие; пожар пролива

Воздействие на атмосферный воздух будет выражено: в случае (C1.1, C2.1, C3.1) испарения пролива в поступлении газообразных фракций нефтепродуктов (дизельного топлива) в атмосферный воздух; в случае (C1.2, C2.2, C3.2) пожара пролива нефтепродуктов (дизельного топлива) в поступлении продуктов горения в атмосферный воздух.

*Количественная оценка воздействия на окружающую среду аварии в период строительства объекта с разливом судового топлива на водную поверхность, без возгорания (C1.1).* Наименование аварии – разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (самоотвозного трюмного землесоса). Описание сценария развития аварии: C1.1 – разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (самоотвозного трюмного землесоса); разлив судового топлива на водную поверхность акватории, без возгорания. Для расчетов выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях использованы следующие нормативные документы и методики: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, утвержденные приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199; Методика расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90, Воронеж, 1990 г.; Методические рекомендации по оценке опасности подводных потенциально опасных объектов во внутренних водах и территориальном море Российской Федерации, утвержденные МЧС России 02.12.2021 № ДЗ-17-802-5172-ВЯ; Пособие по применению СП 12.1330.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности». Максимальный расчетный объем разлива Максимальный объем разлива

нефтепродуктов в границах акваторий проведения работ возможен при разрушении танка самоотвозного трюмного землесоса «Иван Черемисинов» – 253 м<sup>3</sup> или 218,4 тонн.

Для определения площади пятна принимаем условно, что площадь пятна будут стремиться к площади круга: зависимость площади растекания ДТ от времени: 0,5 ч: 1800 сек; радиус – 207,71 м; площадь – 135470 м<sup>2</sup>; 1 ч: 3600 сек; радиус – 247,01 м; площадь – 191 584 м<sup>2</sup>; 2 ч: 7200 сек; радиус – 293,75 м; площадь – 270 947 м<sup>2</sup>; 3 ч: 10800 сек; радиус – 325,09 м; площадь – 331 846 м<sup>2</sup>; 4 ч: 14400 сек; радиус – 349,33 м; площадь – 383 179 м<sup>2</sup>.

Исходные данные, расчетные параметры, принятые для расчета выбросов загрязняющих веществ при аварийном разливе дизтоплива на акватории: площадь разлива – 383179 м<sup>2</sup>; М – 203,6 кг/моль.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийных разливах нефтепродуктов: 0333 – 55,486424 г/с (0,199751127 т/авария); 2754 углеводороды – 19761,093597 г/с (71,139936949 т/авария).

В случае аварийного разлива судового топлива объемом – 253 м<sup>3</sup> на акватории мероприятия по локализации и ликвидации последствий будут организованы в строгом соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, включая постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2451 «Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации, а также о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации». Авария имеет локализованный характер, так как загрязнение ограничено акваторией одного муниципального образования, и меры ликвидации будут предприняты в нормативные сроки (не более 4 часов). С учетом принятых оперативных мер масштаб аварии будет классифицирован как чрезвычайная ситуация муниципального характера, что соответствует требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

*Количественная оценка воздействия на окружающую среду аварии в период строительства объекта с разливом судового топлива на водную поверхность, с возгоранием (С1.2).* Наименование аварии – разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (самоотвозного трюмного землесоса). Описание сценария развития аварии: С1.2 – разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (самоотвозного трюмного землесоса); разлив судового топлива на водную поверхность акватории; пожар пролива. Нормативные документы, в соответствии с которыми проведена количественная оценка воздействия на окружающую среду аварии: Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996 год; Методические рекомендации по оценке опасности подводных потенциально опасных объектов во внутренних водах и

территориальном море Российской Федерации, утвержденные МЧС России 02.12.2021 № ДЗ-17-802-5172-ВЯ.

Максимальный объем разлива нефтепродуктов в границах акваторий проведения работ возможен при разрушении танка самоотвозного трюмного землесоса «Иван Черемисинов» – 253 м<sup>3</sup> или 218,4 тонн. Расчет радиуса пленки ДТ при гравитационно-вязком режиме растекания пятна за время – 3600 с и расчет максимально возможной площади пятна разлива (горения) ДТ. Радиус пленки ДТ – 247 м. Площадь разлива – 191568 м<sup>2</sup>. Толщина пленки нефтепродукт – 0,00132 м.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при горении нефтепродуктов: 0301 азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) – 274995,864000 г/с (4,846686 т/авария); 0317 гидроцианид (синильная кислота) – 10536,240000 г/с (0,199674 т/авария); 0328 углерод (пигмент черный) – 135917,496000 г/с (2,575794 т/авария); 0330 сера диоксид – 49520,328000 г/с (0,938468 т/авария); 0333 дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) – 10536,240000 г/с (0,199674 т/авария); 0337 углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) – 74807,304000 г/с (1,417685 т/авария); 1325 формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) – 11589,864000 г/с (0,219641 т/авария); 1555 этановая кислота (метанкарбоновая кислота) – 37930,464000 г/с (0,718826 т/авария).

Разгерметизация (разрушение) топливного танка самоотвозного трюмного землесоса с последующим разливом – 253 м<sup>3</sup> дизельного топлива на акватории площадью – 191568 м<sup>2</sup> и пожаром пролива классифицируется как чрезвычайная ситуация муниципального характера. Данная классификация основана на ограниченности зоны воздействия одним муниципальным образованием и проведении мероприятий по ликвидации последствий в нормативные сроки.

*Количественная оценка воздействия на окружающую среду аварии в период эксплуатации объекта с разливом судового топлива на водную поверхность, без возгорания (С2.1).* Наименование аварии – разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (многочерпакового земснаряда «Северная») Описание сценария развития аварии: С2.1 – разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (многочерпакового земснаряда «Северная»); разлив судового топлива на водную поверхность акватории, без возгорания. Для расчетов выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях использованы следующие нормативные документы и методики: Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, утвержденные приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199; Методика расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования РМ 62-91-90, Воронеж, 1990 г.; Методические рекомендации по оценке опасности подводных потенциально опасных объектов во внутренних водах и территориальном море Российской Федерации, утвержденные МЧС России 02.12.2021 № ДЗ-17-802-5172-ВЯ; Пособие по применению СП 12.1330.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности». Максимальный расчетный объем разлива Максимальный объем разлива

нефтепродуктов в границах акваторий проведения работ возможен при разрушении танка многочерпакового земснаряда «Северная» – 219 м<sup>3</sup> или 189,1 тонн. Расчет радиуса пленки ДТ при гравитационно-вязком режиме растекания пятна за время 0,5 ч, 1 ч, 2 ч, 3 ч, 4 ч и расчет максимально возможной площади пятна разлива (испарения) ДТ.

Зависимость площади растекания ДТ от времени: 0,5 ч; 1800 сек; радиус – 197,96 м; площадь – 123 050 м<sup>2</sup>; 1 ч; 3600 сек; радиус – 235,41 м; площадь – 174 021 м<sup>2</sup>; 2 ч; 7200 сек; радиус – 279,95 м; площадь – 246 088 м<sup>2</sup>; 3 ч; 10800 сек; радиус – 309,82 м; площадь – 301 403 м<sup>2</sup>; 4 ч; 14400 сек; радиус – 332,92 м; площадь – 348 024 м<sup>2</sup>.

Исходные данные, расчетные параметры, принятые для расчета выбросов загрязняющих веществ при аварийном разливе дизтоплива на акватории: площадь разлива – 348024 м<sup>2</sup>; М – 203,6 кг/моль.

Массовые доли паров ДТ представлены согласно Приложению 14 Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Санкт-Петербург, 1999 г. При этом при расчете выбросов загрязняющих веществ для аварийной ситуации, связанной с разливом нефтепродуктов, массовая доля углеводородов представлена как сумма массовых долей углеводородов и ароматических углеводородов.

Массовые доли паров ДТ: углеводороды C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> – 99,57; ароматические углеводороды – 0,15; сероводород – 0,28.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при аварийных разливах нефтепродуктов: масса углеводородов, испарившихся в атмосферу с поверхности, покрытой нефтепродуктами Ми.п. – 64794,583218 кг/час. Максимальные выбросы загрязняющих веществ: 0333 сероводород – 50,395787 г/с (0,181424833 т/авария); 2754 углеводороды – 17948,099551 г/с (64,613158385 т/авария).

Разгерметизация топливного танка многочерпакового земснаряда «Северная» с разливом – 219 м<sup>3</sup> дизельного топлива на акватории площадью до 348024 м<sup>2</sup> классифицируется как чрезвычайная ситуация муниципального характера, так как загрязнение ограничено территорией одного муниципального образования, а мероприятия по ликвидации последствий будут проведены в нормативные сроки (до 4 часов) в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации № 2451.

*Количественная оценка воздействия на окружающую среду аварии в период эксплуатации объекта с разливом судового топлива на водную поверхность, с возгоранием (С2.2).* Наименование аварии – разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (многочерпакового земснаряда «Северная») Описание сценария развития аварии.

С2.2 – Разгерметизация (разрушение) топливного танка морского судна (многочерпакового земснаряда «Северная»); разлив судового топлива на водную поверхность акватории; пожар пролива. Нормативные документы, в соответствии с которыми проведена количественная оценка воздействия на окружающую среду аварии: Методика расчета выбросов вредных веществ в

атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов, Самара, 1996 год; Методические рекомендации по оценке опасности подводных потенциально опасных объектов во внутренних водах и территориальном море Российской Федерации, утвержденные МЧС России 02.12.2021 № ДЗ-17-802-5172-ВЯ.

Максимальный расчетный объем разлива: максимальный объем разлива нефтепродуктов в границах акваторий проведения работ возможен при разрушении танка многочерпакового земснаряда «Северная» – 219 м<sup>3</sup> или 189,1 тонн. Расчет радиуса пленки ДТ при гравитационно-вязком режиме растекания пятна за время 3600 с и расчет максимально возможной площади пятна разлива (горения) ДТ.

Площадь пятна будут стремиться к площади круга: толщина пленки нефтепродуктов составит 0,00126 м. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при горении нефтепродуктов: 301 азота диоксид (диоксид азота; пероксид азота) – 248925,030750 г/с (4,187781 т/авария); 0317 гидроцианид (синильная кислота) – 9537,357500 г/с (0,172528 т/авария); 0328 углерод (пигмент черный) – 123031,911750 г/с (2,225615 т/авария); 0330 сера – 44825,580250 г/с (0,810883 т/авария); 0333 дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) – 9537,357500 г/с (0,172528 т/авария); 0337 углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) – 67715,238250 г/с (1,224951 т/авария); 1325 формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) – 10491,093250 г/с (0,189781 т/авария); 1555 этановая кислота (метанкарбоновая кислота) – 34334,487000 г/с (0,621102 т/авария).

Разгерметизация топливного танка многочерпакового земснаряда «Северная» с разливом 219 м<sup>3</sup> дизельного топлива на акватории площадью 173406,5 м<sup>2</sup> и последующим пожаром пролива классифицируется как чрезвычайная ситуация муниципального характера.

*Количественная оценка воздействия на окружающую среду аварии в период строительства и эксплуатации объекта с разливом дизельного топлива на бетонное или асфальтовое покрытие, без возгорания (С3.1).* Наименование аварии – Разгерметизация (разрушение) топливного бака строительной или погрузочной техники объемом – 0,35 м<sup>3</sup> (на базе КАМАЗ) Описание сценария развития аварии: С3.1 – разгерметизация (разрушение) топливного бака строительной или погрузочной техники объемом – 0,35 м<sup>3</sup> (на базе КАМАЗ); разлив дизельного топлива на бетонное или асфальтовое покрытие, без возгорания. Характер аварийной ситуации: техногенный. Масштаб аварийной ситуации: локальный

Для расчетов выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях использованы следующие нормативные документы и методики: Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденная приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404; Дополнение к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997), Санкт-Петербург, 1999. Строительная и погрузочная техника работает на базе КАМАЗ, для которого паспортом технического средства определен объем топливного бака, равный – 0,35 м<sup>3</sup>. Плотность ДТ принята в соответствии с ГОСТ 305-2013 «Топливо

дизельное. Технические условия» (введенным в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22.11.2013 № 1871-ст) – 833,5 кг/м<sup>3</sup> (марка А). Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят наиболее тяжелый случай аварии – полное разрушение топливного бака техники и пролив на бетонное или асфальтовое покрытие. Таким образом, масса ДТ, участвующая в аварийной ситуации равна – 0,29 тонн. Площадь разлива ДТ на бетонное или асфальтовое покрытие. В соответствии с п. 7 Приложения 3 Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утверждённой приказом МЧС от 10.07.2009 № 404, при проливе на неограниченную поверхность площадь пролива жидкости составит 52,5 м<sup>2</sup>. Тип подстилающей поверхности – бетонное или асфальтовое покрытие.

В результате аварийной ситуации в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: 2754 алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>) – 0,0059832 г/с (0,00002154 т/авария); 0333 дигидросульфид (сероводород) – 0,000017 г/с (0,00000006 т/авария).

Разгерметизация топливного бака строительной или погрузочной техники на базе КАМАЗ с разливом 0,35 м<sup>3</sup> (0,29 тонн) дизельного топлива на бетонное или асфальтовое покрытие классифицируется как чрезвычайная ситуация локального характера, так как площадь загрязнения составляет 52,5 м<sup>2</sup>, а последствия аварии ограничены территорией объекта.

Воздействие на окружающую среду аварии с разливом ДТ на бетонное или асфальтовое покрытие, без его дальнейшего возгорания, оценивается как кратковременное, локальное

*Количественная оценка воздействия на окружающую среду аварии в период строительства и эксплуатации объекта с разливом дизельного топлива на бетонное или асфальтовое покрытие, с возгоранием (С3.2).* Наименование аварии – Разгерметизация (разрушение) топливного бака строительной или погрузочной техники объемом – 0,35 м<sup>3</sup> (на базе КАМАЗ) Описание сценария развития аварии. С3.1 – Разгерметизация (разрушение) топливного бака строительной или погрузочной техники объемом 0,35 м<sup>3</sup> (на базе КАМАЗ); разлив дизельного топлива на бетонное или асфальтовое покрытие; пожар пролива.

Характер аварийной ситуации: техногенный. Масштаб аварийной ситуации: локальный.

Для расчетов выбросов загрязняющих веществ при аварийных ситуациях использованы следующие нормативные документы и методики: Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах, утвержденная приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404; Дополнение к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997), Санкт-Петербург, 1999. Строительная и погрузочная техника работает на базе КАМАЗ, для которого паспортом технического средства определен объем топливного бака, равный 0,35 м<sup>3</sup>. Плотность ДТ принята в соответствии с ГОСТ 305-2013 – 833,5 кг/м<sup>3</sup> (марка А). Для оценки воздействия на атмосферный воздух условно принят

наиболее тяжелый случай аварии – полное разрушение топливного бака и пролив на бетонное или асфальтовое покрытие. Таким образом масса ДТ, участвующая в аварийной ситуации равна – 0,29 тонн. Площадь пролива составит: 52,5 м<sup>2</sup>. Толщина слоя нефтепродукта составит – 0,007 м.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при горении нефтепродуктов: 0301 азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) – 75,363750 г/с (0,007044 т/авария); 0317 гидроцианид (синильная кислота) – 2,887500 г/с (0,00029 т/авария); 0328 углерод (пигмент черный) – 37,248750 г/с (0,003743 т/авария); 0330 сера диоксид – 13,571250 г/с (0,001364 т/авария); 0333 дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) – 2,887500 г/с (0,00029 т/авария); 0337 углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) – 20,501250 г/с (0,00206 т/авария); 1325 формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) – 3,176250 г/с (0,29019 т/авария); 1555 этановая кислота (метанкарбоновая кислота) – 10,395000 г/с (0,000319 т/авария).

Разгерметизация топливного бака строительной техники (на базе КАМАЗ) с разливом – 0,35 м<sup>3</sup> (0,29 тонн) дизельного топлива на бетонное или асфальтовое покрытие и последующим пожаром классифицируется как чрезвычайная ситуация локального характера. Воздействие на окружающую среду аварии с разливом ДТ на подстилающую поверхность оценивается как кратковременное, локальное.

#### **Раздел 4. «Сведения о мероприятиях по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и их эффективности, сведения о компенсационных мероприятиях»**

***4.1. Сведения о мероприятиях по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и их эффективности, а также о мероприятиях, компенсирующих негативное воздействие намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, предусмотренных Материалами, или об их отсутствии***

##### ***4.1.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха***

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства: выполнение работ в соответствии с календарным графиком; работы проводятся только в отведенной проектом зоне работ; контроль и соблюдение технологического регламента работы строительной техники и оборудования, используемого при строительстве, в зависимости от которого рассчитаны значения интенсивности выбросов, принятые при оценке допустимости воздействия и установлены нормативы ПДВ; работы будут производиться минимально необходимым количеством технических средств необходимой мощности; применение дноуглубительной техники и вспомогательного флота с двигателями внутреннего сгорания,

отвечающими нормативным требованиям и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, контролем ПДВ организацией-владельцем на базе подрядной организации; контроль соответствия содержания вредных веществ в выхлопных газах двигателей строительной техники и автотранспорта принятым стандартам; запрещение отстоя строительной техники и грузового транспорта с включенными двигателями; входной контроль строительных материалов и конструкций на соответствие качества в части содержания токсичных веществ; техническое обслуживание, ремонт техники и судов на территории производственной базы подрядной организации, у которой арендуется спецтехника; заправка строительных механизмов будет производиться на стационарных автозаправочных станциях, за пределами участка проектирования, доставка осуществляется автотралами; сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается; увлажнение инертных материалов при перегрузке и перемещении.

Учитывая, что основными источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются работающие судовые установки, основные мероприятия по уменьшению выбросов в период эксплуатации включают: оборудование причалов колонками электропитания; контроль за режимом работы технологического оборудования; контроль за режимом работы двигателей на судах в период подхода – отхода от причалов; контроль за точным соблюдением технологии производства работ; своевременный профилактический ремонт двигателей машин и механизмов, обслуживающих комплекс; регулирование выбросов с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе; организация производственного экологического контроля.

В помещении для покраски средств навигационного оборудования предусмотрена механическая вытяжная вентиляция из нижней зоны на высоте 0.3 м от пола до низа решетки (система В2 с резервным вентилятором В2Р). В системе предусмотрены 2 ступени фильтрации. Первая ступень – инерционный лабиринтный картонный фильтр типа Procart для улавливания крупных капель краски, вторая ступень – стекловолоконный фильтрующий материал ПС-50 (Paint Stop). Фильтры устанавливаются за вытяжными решетками.

#### 4.1.2. Мероприятия по защите от физических факторов воздействия

Основными мероприятиями по защите от акустического воздействия являются: использование современного, исправного оборудования; размещение оборудования (дизельных генераторов) в помещениях со звукопоглощающей облицовкой; эксплуатация техники со звукоизолирующими капотами, кожухами, глушителями, предусмотренными конструкцией; недопущение эксплуатации дизельных приводов электростанции с открытыми звукоизолирующими кожухами; контроль уровня воздушного шума.

Для защиты от вибрации, связанной с функционированием судового оборудования, будут использоваться следующие подходы: временное выключение неиспользуемой вибрирующей техники; установка вибрирующего оборудования (дизельных генераторов, насосов) на виброизолирующих

основаниях; виброизоляция механизмов за счет установки на специальные амортизаторы, применения виброизолирующих мастик; надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации.

#### 4.1.3. Мероприятия по охране водных объектов

В целях охраны поверхностных вод в период проведения строительномонтажных работ предусмотрены следующие мероприятия: территория стройбазы спланирована и оборудована временным твердым покрытием в местах возможного загрязнения; оснащение рабочих мест переносными контейнерами для бытовых и строительных отходов; хранение, техническое обслуживание транспортных средств и специальных машин в специально оборудованных местах на территории специализированных подразделений (на базе Подрядчика или предприятия, предоставляющего транспорт и СДМ); при заправке строительных машин на стройплощадке «с колес» предусмотрены меры по предупреждению попадания случайных проливов на дневную поверхность (металлические поддоны с песком); регулярный вывоз строительного мусора и производственных отходов в специально отведенные места, согласованные с территориальными службами санэпиднадзора; сбор всех видов загрязненных стоков, образующихся в период строительства, с последующим их вывозом на очистные сооружения.

Проектом предусмотрено отведение поверхностных сточных вод с поверхности ИЗУ по уклону территории и по лоткам в пониженную часть к локальным очистным сооружениям (далее – ЛОС) с последующим сбросом очищенной воды в акваторию порта. На проектируемом лоцманском причале предусмотрена установка 2 фильтр патронов МАУ-2А производства НПП «Полихим», которые устанавливаются внутри сборных железобетонных колодцах диаметром 1500 мм и высотой 2400 мм. Фильтр-патроны обеспечивают очистку стоков до нормативов загрязнений, допускающих сброс очищенной воды в водоёмы рыбохозяйственного назначения (в акваторию Каспийского моря).

Отмечается, что при реализации проекта и организации сброса сточных вод в акваторию Сухогрузной гавани морского порта Махачкала Каспийского моря до начала строительства необходимо получение права на пользование водным объектом в соответствии с законодательством установленным порядком.

#### 4.1.4. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод

В целях предупреждения активизации опасных геологических процессов проектом предусматривается: земляные работы должны выполняться в соответствии с требованиями СП 45.13330.2017 «СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения, основания и фундаменты»; материалы, используемые для обратной засыпки, уплотняются послойно с доведением объемного веса и плотности до состояния ненарушенного грунта; в основу объемно-планировочных и конструктивных решений проекта заложены конструкции и материалы, учитывающие природно-климатические и геологические условия района строительства, а так же экономическую целесообразность; соблюдение

допустимой крутизны откосов котлованов и траншей; соблюдение технологических разрывов по времени между разработкой траншеи и обратной засыпкой.

Проектом предусмотрены мероприятия по охране геологической среды, позволяющие предупредить проникновение загрязнителей в подстилающие горизонты с поверхности: запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов; исключение сброса и утечек горюче-смазочных материалов, неочищенных стоков и других загрязняющих веществ на рельеф и почвы при строительстве всех объектов; техническое обслуживание и мытье строительных машин и автотранспорта только на специальных станциях; хранение и заправка строительных машин и автотранспорта в специально отведенных и оборудованных местах; организацией санитарной очистки территории строительства – сбор, временное хранение и вывоз отходов в соответствии с проектными решениями.

В целях охраны недр от гидродинамического и геомеханического воздействия в период проведения хозяйственной деятельности предусматривается: строгое соблюдение технологии и сроков проведения работ; проведение работ строго в границах отведенной территории; сбор и своевременный вывоз отходов и хозяйственно-бытовых вод с использованием судов сборщиков лицензированной организацией по договору; применение исправных технических средств.

До начала выполнения дноуглубительных работ на участке опасном в навигационном отношении капитаном судовладельца должна составляться «Временная инструкция по обеспечению навигационной безопасности земснаряда для конкретного участка работы». «Временная инструкция» утверждается судовладельцем и согласовывается капитаном порта

Для предотвращения смещения дноуглубительных механизмов за пределы участка работ используются высокоточные системы DGPS, интегрированные в систему управления земснарядов. Выполнение запланированных мероприятий позволит свести к минимуму воздействие, оказываемое на геологическую среду.

#### 4.1.5. Мероприятия по охране почвенного покрова

Согласно результатам инженерно-экологических изысканий на участке береговой зоны плодородный растительный грунт отсутствует. Весь изымаемый грунт используется для вертикальной планировки. Специальные мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов не разрабатывались.

#### 4.1.6. Мероприятия по охране растительного и животного мира

Мероприятия по охране растительности не предусматриваются.

В целях предотвращения гибели животных запрещается: хранение и применение ГСМ и др. опасных для объектов животного мира материалов; хранение и применение сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшение среды их обитания. На период строительства необходимо

организовать ограждение причала со стороны суши конструкциями, ограничивающими возможность попадания животных в пределы стройплощадки.

Чтобы компенсировать негативные последствия работ по проекту потребуется выпустить в реки бассейна Каспийского моря посредством искусственного воспроизводства 4 797 экз. молоди осетра русского со средней штучной навеской 3,0 грамм.

Работы в акватории Каспийского моря не ведутся в период с 15 апреля по 15 июня ежегодно (нерест и массовая миграция рыб).

#### *Морская биота*

Проектом запланированы природоохранные мероприятия, в том числе по снижению и предотвращению негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, предусматривающие: производство работ в соответствии с техническими решениями; соблюдение специального режима использования водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, предусмотренного статьей 65 Водного Кодекса Российской Федерации; исключение сброса в водные объекты неочищенных сточных вод; ограничение производства работ в водном объекте в период нереста рыб с 15 апреля по 15 июня каждого года строительства; проведение наблюдений в рамках программы производственного экологического контроля (мониторинга) за компонентами окружающей среды, в том числе за водными биоресурсами и средой их обитания.

#### 4.1.7. Мероприятия по минимизации воздействия на ООПТ и другие районы высокой экологической значимости

Не разрабатываются в связи с удаленностью размещения объекта и отсутствием воздействия.

#### 4.1.8. Мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

Обращение с отходами производства и потребления организовываются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 1.2.3685-21.

#### 4.1.9. Мероприятия, уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействия на окружающую среду возможных аварийных ситуаций

Для минимизации и предотвращения аварийных ситуаций основополагающим является соблюдение технологического регламента на производстве, а также соблюдение правил пожарной безопасности и техники безопасности. Общие мероприятия по предотвращению аварийных и чрезвычайных ситуаций на объекте включают в себя комплекс организационно-

технических мероприятий в период проведения дноуглубительных работ: выполнение требований промышленной безопасности, установленных к эксплуатации опасных производственных объектов законодательными и иными нормативными правовыми актами, и нормативными техническими документами, принятыми в установленном порядке; организация инструктажа по технике безопасности и охране труда; создание и поддержание в надлежащем состоянии системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии; ведение учета аварий, инцидентов, несчастных случаев на стройплощадке, анализ причин возникновения аварий, инцидентов, несчастных случаев на стройплощадке, принятие мер по их профилактике и устранению причин; оборудование мест повышенной опасности предупреждающими знаками; тщательный контроль за состоянием и исправностью технологического оборудования; строгое соблюдение норм технологического режима, предусмотренных технологическим регламентом, контроль за технологическими параметрами; выполнение требований заводских инструкций по безопасной эксплуатации оборудования, содержание его в исправности и чистоте; соблюдение сроков проведения планово-предупредительных ремонтов технологического оборудования; предотвращение коррозии оборудования; обслуживание всего оборудования только специально обученным персоналом; обеспечение подъезда служб пожаротушения.

Сухогрузная гавань морского порта Махачкала относится к участку с повышенной навигационной опасностью. Строительные и дноуглубительные работы на опасных в навигационном отношении участках должны выполняться в благоприятные периоды года с применением наиболее маневренных плавсредств для того, чтобы быстрее покинуть опасный участок и уйти на место отстоя. В связи с этим выполнение дноуглубительных предусмотрено самоотвозным трюмно-рефулерным землесосом. Выход землесоса к месту выемки грунта осуществляется с помощью высокоточной системы DGPS, интегрированной в систему управления земснаряда. До начала выполнения дноуглубительных работ на участке, опасном в навигационном отношении, капитаном судовладельца должна составляться «Временная инструкция по обеспечению навигационной безопасности земснаряда для конкретного участка работы». «Временная инструкция» утверждается судовладельцем и согласовывается капитаном порта. Самоотвозной трюмно-рефулерный землесос должен быть технически исправным и иметь разрешение инспекции Регистра на право плавания в районе производства дноуглубительных работ. Погода считается благоприятной для проведения дноуглубительных работ на опасном навигационном участке, если скорость действующего ветра и высота волнения не превышают величин, установленных судовыми документами Регистра. В случае, если наблюдаемая скорость ветра постоянно увеличивается, высота волн достигла допустимой для работы землесоса, то производится съемка землесоса с участка работы и уход на место отстоя в акватории нефтяной или сухогрузной гаваней.

Работа самоотвозного землесоса допускается при следующих условиях: скорость ветра не более 10 м/с (5-6 баллов); глубина акватории не менее

проходной глубины землесоса. Работа грейферных земснарядов возможна при следующих условиях: скорость течения до 1 м/с; видимость не менее 0,5 мили; высота волны до 0,5 м (II балла); скорость ветра не более 5,5 м/с (3-4 балла); глубина акватории должна быть не менее проходной глубины земснаряда. Работа грунтоотвозных шаланд возможна при следующих условиях: видимость не менее 0,5 мили; скорость ветра до 10 м/с (5 баллов); высота волны до 1,25 м (4 балла); скорость течения до 1 м/с. Все суда, привлекаемые для выполнения строительных и дноуглубительных работ, должны иметь судовые планы чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью, без которых не будут допускаться к выполнению работ службой капитана порта (письмо Махачкалинского управления Астраханского филиала ФГУП «Росморпорт» от 05.10.2023 № МФ-02-02/772). Согласно письму Махачкалинского филиала ФГУП «Росморпорт» от 07.08.2024 № ФИ-02-01/888, обеспечение аварийно-спасательной готовности на время строительства и эксплуатации проектируемого объекта в акватории морского порта Махачкала является ответственностью ФГБУ «Администрация морских портов Каспийского моря», которое имеет соответствующий договор с аварийно-спасательным формированием. ФГБУ «Администрация морских портов Каспийского моря» письмом от 05.08.2024 № МГ-531 подтверждает, что проектируемый объект и прилегающая акватория входит в их зону ответственности и имеет договор с аварийно-спасательным формированием – морское специализированное подразделение по ликвидации разливов нефти АО «Махачкалинский морской торговый порт» (МСП по ЛРН АО «ММТП»). Участки проведения работ находятся в зоне ответственности Плана ЛРН «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в морском порту Махачкала и на подходах к нему». Данный план утвержден руководителем ФГБУ «Администрация морских портов Каспийского моря» М.А. Абдулатиповым в 2020 г. Расчет сил и средств в действующем Плане ПЛРН разрабатывался по объему разлива нефтепродуктов – 1510 м<sup>3</sup>. В Плане ПЛРН установлены участки предполагаемых разливов нефтепродуктов с учетом вероятности их возникновения, а также с учетом максимального времени, необходимого АСФ для локализации аварийного разлива. Подразделение ФГБУ «Морспасслужба». Место размещения – морской порт Махачкала. Оснащение – в соответствии с требованиями Плана ПЛРН с учетом максимального возможного разлива нефти. Время развертывания – 1 час. Также согласно письму АО «Махачкалинский морской торговый порт» от 15.12.2023 № 1260, в АО «ММТП» создано и функционирует профессиональное аварийно-спасательное формирование (ПАСФ АО «ММТП»), которое выполняет работы по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов. ПАСФ АО «ММТП» базируется на территории нефтеналивной гавани АО «ММТП». Готовность ПАСФ к отправке в район чрезвычайной ситуации – 30 минут. Зона ответственности ПАСФ АО «ММТП» акватория порта Махачкала.

Основным мероприятием для снижения риска возникновения аварийной ситуации служит постоянное несение аварийно-спасательной готовности к

ликвидации разливов нефтепродуктов силами ФГБУ «Морспасслужба» и ПАСФ АО «ММТП».

**Конструктивные меры экологической безопасности.** На всех судах должен иметься танк для сбора нефтяных остатков (шлама), которые сдаются на береговые приемные сооружения.

Для сбора сточных вод на всех судах валовой вместимостью 200 т и более или на которых перевозится более 10 человек, предусматривается цистерна для сбора сточных вод, оснащенная световой и звуковой сигнализацией при заполнении ее на 80 %. На этих судах должна иметься установка для обработки сточных вод, в состав которой входит накопитель судовых стоков, устройство для их очистки и устройство для обеззараживания. Суда оборудуются устройствами для сбора мусора. Для сбора мусора используются одобренные Морским регистром судоходства контейнеры. Для сбора всех видов синтетики и пластмасс, включая синтетические тросы, оборудуется специальная емкость. Может быть предусмотрена установка для измельчения пищевых отходов, изделий из бумаги, ветоши, стекла, металла до размеров частиц менее – 25 мм.

**Предупредительные меры экологической безопасности.** С целью определения оптимальных приемов и методов ликвидации разлива нефти при аварии судна разрабатывается судовой план чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью. Ответственность за разработку плана возлагается на старшего помощника капитана и старшего механика. План для судна должен предусматривать своевременное принятие всех необходимых мер для перекачки топлива из поврежденных в неповрежденные топливные цистерны, в сборные цистерны льяльных нефтесодержащих вод, в крайнем случае в балластные цистерны или в свободные от груза трюмы. При этом должны быть приняты все возможные меры против выброса топлива за борт по балластной магистрали и попадания воды из балластной магистрали в топливную систему.

**Эксплуатационные меры обеспечения экологической безопасности.** Вахтенный помощник капитана должен обеспечивать предотвращение загрязнения морской среды. При выполнении операций по перекачке с использованием шлангов нефти, сточных вод необходимо обеспечить наблюдение за ними, не допускать заломов и защемления шлангов. Под фланцами приемных патрубков должны быть установлены поддоны. Перед началом приема нефтепродуктов палубные шпигаты необходимо забить деревянными чопами и зацементировать, чтобы предотвратить возможную утечку за борт разлившихся по палубе нефтепродуктов. Ветошь и опилки, использованные для сбора попавшего на палубу топлива, следует собрать и поместить в герметически закрывающийся контейнер, одобренный органами пожарного надзора. Смыв за борт разлившихся нефтепродуктов категорически запрещается. Перед входом судна в порт или в зону, в которой запрещен сброс вредных веществ, все клапаны, клинкеты или другие запорные устройства, через которые может производиться сброс за борт вредных веществ, нефтесодержащих и сточных вод и т.п., необходимо опломбировать. Запрещается выход из порта судов, имеющих на борту нефтесодержащие и сточные воды, нефтяные остатки и мусор. Капитан судна, находящегося на акватории порта, обеспечивает силами

экипажа постоянное наблюдение за водной поверхностью вблизи своего судна. О всяком случае появления вблизи судна плавающих нефтяных пятен и мусора немедленно извещается портовый надзор и производится запись в судовом журнале.

*Послеаварийные меры экологической безопасности.* В результате повреждения судна или его оборудования капитан обязан принять все возможные и целесообразные меры по уменьшению сброса нефтепродуктов в море. Первоочередными мерами являются: перекачка нефтепродуктов из аварийной емкости в свободные или не полностью заполненные; заделка пробоин; перекачка нефтепродуктов на другое судно. При получении судном пробоины на уровне действующей ватерлинии необходимо: как можно быстрее приступить к откачке нефтепродуктов из поврежденной емкости в емкости противоположного борта; перекачкой нефтепродуктов из поврежденного отсека, а в случае необходимости и параллельной откачкой из других отсеков поврежденного борта, создать крен на противоположный борт с таким расчетом, чтобы нижняя кромка пробоины вышла из воды; перекачку производить судовыми насосами по судовым трубопроводам, а в случае повреждения судовых трубопроводов или появления на днище поврежденного отсека слоя воды, переносными погружными насосами. При повреждении корпуса и утечке в результате этого за борт нефтепродуктов необходимо переключить прием забортной воды для судовых нужд на днищевые кингстоны, чтобы исключить возможность захвата нефтепродуктов насосами. Если в результате аварии произошел разлив нефтепродуктов и судно оказалось в нефтяном поле, то необходимо вывести его из района разлива, сообразуясь с направлением ветра и течения, удерживая борт, в котором имеется пробоина, с подветренной стороны. При перекачке нефтепродуктов с аварийного судна на другое необходимо: заранее привести в состояние полной готовности все средства пожаротушения на обоих судах; строго соблюдать все правила швартовки в море и применять мягкие швартовные кранцы; соединить оба судна электрическим кабелем для нейтрализации статического электричества; установить надежную радиотелефонную и визуальную связь между обоими судами; Обнаружив на морской поверхности пятно загрязнения, определяют скорость и направление его перемещения. Прежде всего, нужно ограничить растекание нефти по водной поверхности, локализовать пятна загрязнения. Следующим этапом является ее ликвидация. В виду локального характера возможного аварийного разлива нефтепродуктов данного объекта проектирования оптимально применение сорбентов веществ, способных впитывать и удерживать нефть (сухой торф, синтетические материалы). Получившиеся после обработки этими веществами сгустки можно собрать и сжечь или использовать в химических производствах. Другие вещества – адсорбенты служат для потопления впитанной ими нефти или нефтепродуктов (угольная пыль, песок, каолин, толченый мел). Все собранные при ликвидации аварии нефтепродукты и нефтеводная смесь собираются в специальную емкость, которая в последующем отправляется на переработку. Для предупреждения аварийных ситуаций на воде руководство строительной организации должно регулярно запрашивать в Центре по гидрометеорологии

данные по гидрометеорологической обстановке на акватории Каспийского моря. В случае штормовой опасности вся техника должна быть выведена из зоны строительства и отправлена на стоянку. На строительной площадке должно быть предусмотрено наличие сорбентов. Акватория должна быть ограждена боновыми заграждениями в радиусе проведения работ. Места стоянки плавучей техники, занятой в производстве работ, также ограждаются боновыми заграждениями для локализации участков разлива нефтепродуктов в случае аварии. Рабочий персонал должен быть обучен правилам поведения и схеме действия в случае аварийного разлива нефтепродуктов. При локализации и ликвидации разлива нефти на акватории моря основными функциями являются: локализация разливов нефти и нефтепродуктов боновыми заграждениями; ликвидация утечки нефтепродуктов; нанесение сорбентов на нефтяное пятно; сбор отработанной смеси сорбента (на мелководье при незначительных объемах нефтепродуктов сбор производится вручную черпаками, в емкости; отправка емкостей с собранными нефтепродуктами на переработку. Технические средства, занятые в ликвидации разлива нефтепродуктов: боновые заграждения; средства сбора нефтепродуктов с поверхности воды; сорбенты; средства сбора нефтепродуктов на берегу; емкости для временного хранения собранных нефтепродуктов. Для ликвидации разливов нефтепродуктов могут быть привлечены силы морского порта Махачкала, обладающие необходимыми техническими средствами. Все собранные при ликвидации аварии нефтепродукты и нефте-водяная смесь собираются либо в танкер, либо в специальную емкость, которая в последующем отправляется на переработку.

В случае возникновения аварийных ситуаций при реализации проектной документации загрязнение донных отложений может быть связано с попаданием частиц нефти в донные отложения, поскольку определенная часть нефтяных углеводородов, попадая в воду при авариях, находится в диспергированном состоянии, постепенно оседая на дно. В условиях замедленной биодegradации, исследование химического состава донных осадков дает достаточно объективную картину уровня углеводородного загрязнения водных объектов за длительный промежуток времени. Места разливов нефтесодержащих продуктов будут локализованы и устранены. При возникновении аварийной ситуации возможно прямое воздействие на орнитофауну сухопутной части, и вторичное воздействие на флоры и фауну при загрязнении почв и атмосферного воздуха. В ходе ликвидации аварии, затрагивающих диких животных, необходимо, по возможности, применять методы предотвращения загрязнения нефтью птиц и морских млекопитающих. Этого можно достигнуть при помощи следующих методов: сдерживание распространения разлива; очистка зоны разлива; упреждающая поимка и удаление диких животных с территорий, которые могут быть загрязнены нефтью; предотвращение приближения животных к загрязненной территории (отпугивание). При выявлении млекопитающих и птиц с загрязнением наружных покровов и общим отравлением нефтепродуктами, организуется отлов пострадавших животных. Для этого организуются бригады спасения из числа волонтеров, жителей прибрежных районов, сотрудников морского порта г. Махачкала, спасателей МЧС Республики Дагестан. В случае,

если отлов загрязненных животных представляется возможным и погодные условия благоприятны, должны быть приняты следующие меры: организация транспорта и соответствующих СИЗ и для специалистов по спасению животных; мобилизация персонала и оборудования для стабилизации пострадавших животных; разворачивание полевого пункта стабилизации. Бригада отлова состоит из двух или более опытных спасателей, должным образом снаряженных для отлова диких животных. Прежде чем войти в зону, следует провести оценку зоны отлова и разработать стратегии. На случай, если первоначальная стратегия окажется безуспешной, следует иметь резервный план и соответствующее оборудование. Загрязненные нефтью морские птицы утрачивают свою способность оставаться на плаву и потому будут пытаться добраться до берега. К загрязненным нефтью морским птицам необходимо приближаться со стороны моря, чтобы не загнать их обратно в воду. Для поимки животного можно использовать ручной сачок с длинной ручкой. Если попытка поимки птицы оказалась неудачной, не следует продолжать преследовать птицу. Повторные попытки поимки вызывают дополнительный стресс, который может оказаться фатальным. В период проведения аварийно-спасательных работ, ликвидации разливов нефтепродуктов и после окончания работ, необходимо проводить мониторинг ситуации на территории порта, причалов, ИЗУ и селитебной территории г. Махачкала. Кроме визуального, для выявления возможного вредного воздействия проводится экологический мониторинг на территории города, в т.ч. контроль химического загрязнения атмосферного воздуха и почвы, контроль состояния растений и животных.

#### ***4.2. Сведения о мероприятиях производственного экологического контроля***

В составе Махачкалинского филиала ФГУП «Росморпорт» имеется 3 промплощадки: Административное здание, Передающий центр ГИССБ, Приемный центр ГМССБ, которые расположены на удалении от территории размещения проектируемого объекта и не связаны технологическим процессом. Представлена Программа ПЭК Махачкалинского филиала ФГУП «Росморпорт», утв. в 2020 г.

Деятельность проектируемого объекта осуществляется самостоятельно без использования существующих мощностей Махачкалинского филиала ФГУП «Росморпорт» и будет являться новой промышленной площадкой, для которой необходима разработка программы ПЭК в установленном законодательством порядке.

#### ***Производственный экологический мониторинг загрязнения атмосферного воздуха***

Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в период производства работ и при эксплуатации представляет собой контроль загрязненности атмосферного воздуха на границе ближайшей нормируемой территории, а именно на границе производственной зоны с зоной жилой застройки (г. Махачкала) и места отдыха.

Представлены:

план-график наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на этапе строительства в 2 точках по веществам: азота диоксид, азот (II) оксид, дигидросульфид, углерода оксид, алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (в пересчете на C) с периодичностью 1 раз в год;

план-график наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на этапе эксплуатации в 11 точках по веществам: азота диоксид, сера диоксид, дигидросульфид, диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров), гидроксibenзол, взвешенные вещества, пыль неорганическая: 70-20 % SiO<sub>2</sub> с периодичностью 1 раз в год.

Одновременно с отбором проб атмосферного воздуха необходимо определять метеопараметры: скорость ветра (м/с); направление ветра; температура воздуха (°C).

#### *Производственный экологический мониторинг уровней шума*

Контроль над шумовыми характеристиками источников в период производства работ представляет собой контроль за шумовыми характеристиками плавучих технических средств и техники, и осуществляется путем ежегодного контроля технических нормативов.

Мониторинг уровней шума в период производства работ и при эксплуатации представляет собой контроль в 2х точках на границе ближайших к проектируемому объекту нормируемых зон. Перечень контролируемых параметров: эквивалентный уровень звука и максимальный уровень звука.

Одновременно с измерением шума необходимо фиксировать следующие параметры: характер шума (постоянный, колеблющийся, прерывистый, импульсный); скорость ветра (м/с); погодные условия.

Периодичность проведения наблюдений – параллельно с измерениями концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 1 раз в год во время выполнения строительных работ. При эксплуатации замеры уровня шума проводят 1 раз в год.

#### *Производственный экологический мониторинг почвы*

Контроль загрязненности почвы предусматривается в дух точках на территории участка. Перечень контролируемых веществ: нефтепродукты, 3,4-бенз(а)пирен, рН солевой вытяжки, тяжелые металлы (кадмий, медь, мышьяк, никель, ртуть, свинец, цинк). Периодичность проведения наблюдений: строительство – 1 раз после завершения всех работ.

#### *Производственный экологический мониторинг водной среды*

Мониторинг состояния поверхности моря предусматривает визуальные наблюдения с фиксацией наличия нефтяных пленок, пятен повышенной мутности, пены, а также фиксацию нарушений в виде сброса вод, сброс отходов и другие факты загрязнения или воздействия на акваторию в районе участка гидротехнических и дноуглубительных работ.

При проведении дноуглубительных и строительных устанавливается 3 точки контроля – в акватории объекта строительства в районе производства гидротехнических работ в точке В1 и в районе производства дноуглубительных работ – точка В2 (этап 1 и этап 2); в зоне влияния работ – акватория Каспийского моря (фон).

Периодичность проведения наблюдений: 1 раз перед началом работ; 1 раз в квартал в течение всего периода строительства гидротехнических сооружений и проведения дноуглубительных работ; 1 раз через 2-3 недели после завершения работ, в период экологической стабилизации. В период эксплуатации – ежегодно.

Перечень определяемых показателей: температура, рН воды, взвешенные вещества, растворенный кислород, БПК<sub>5</sub>, нефтепродукты, фенол, биогенные элементы (азот нитритный, азот нитратный, азот аммонийный, фосфаты), железо, СПАВ.

#### *Производственный экологический мониторинг донных отложений*

Мониторинг морской воды на период строительства предусмотрен в акватории Сухогрузной гавани: в районе производства гидротехнических работ участок 1 (ИЗУ) в точке Д1, в районе производства дноуглубительных работ участок 2 (лоцманский причал), точка Д2. Перечень контролируемых параметров принят согласно Перечню загрязняющих веществ, при содержании которых в грунте, извлеченном при проведении дноуглубительных работ, в концентрациях, превышающих химические характеристики грунта в районе его захоронения до воздействия, вызванного захоронением этого грунта, захоронение его во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации запрещается, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.12.2015 № 2753-Р: тип, цвет, запах, консистенция, включения; гранулометрический состав; загрязняющие вещества: нефтяные углеводороды; металлы (Cd, Pb, Hg, Ni, As); хлорорганические соединения (ХОП и ПХБ); радионуклиды (Cs-137, Ra-226, K-40, Th-232); микробиологические (колифаги, патогенная микрофлора), паразитологические (жизнеспособные яйца гельминтов).

Периодичность проведения контроля: 1 раз до работ на акватории и 1 раз после окончания работ на акватории в период экологической стабилизации. В период эксплуатации – ежегодно.

#### *Производственный экологический мониторинг водных биоресурсов (рыбохозяйственный мониторинг)*

После окончания гидротехнических и дноуглубительных работ предполагается проводить наблюдения и отбор проб с 2-х станций – одна располагается в районе ИЗУ, вторая – в районе лоцманского причала.

Перечень контролируемых компонентов биоценоза: фито-, зоо- и ихтиопланктон; зообентос; ихтиофауна; виды орнитофауны, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Дагестан; *Pusa caspica* (каспийский тюлень).

Перечень контролируемых показателей принят согласно приложению 3 «Программы контроля по гидробиологическим показателям и оценка качества воды» ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков» и включает: исследования фитопланктона, исследования зоопланктона и зообентоса, ихтиопланктона.

Контроль численности и разнообразия морских гидробионтов необходимо проводить: 1 раз во время проведения строительных работ; 1 раз после окончания работ.

Представлена схема расположения пунктов мониторинга.

#### Производственный экологический контроль (ПЭК)

*Производственный экологический контроль эффективности работы очистных сооружений*

Контроль состава и свойств сточной воды будет производиться на входе и выходе с очистных сооружений, а также в точке в радиусе не более 500 м от места сброса путем отбора проб с их последующим анализом в специализированной лаборатории. Перечень контролируемых показателей: БПК<sub>5</sub>, взвешенные вещества, нефтепродукты. Периодичность контроля сточных вод в период строительства и эксплуатации – ежеквартально.

*Производственный экологический контроль загрязнения атмосферного воздуха*

Представлены план-график контроля соблюдения нормативов выбросов на источниках выбросов в атмосферный воздух в период строительства (расчетным методом) и план-график контроля соблюдения нормативов выбросов на источниках выбросов в атмосферный воздух в период эксплуатации (расчетным методом).

Одновременно с отбором проб атмосферного воздуха необходимо определять метеопараметры: скорость ветра (м/с); направление ветра; температура воздуха (°С).

*Производственный экологический контроль за сбором, временным накоплением отходов*

Контроль осуществляется непосредственно в границах производства работ на местах накопления отходов, а также на судах портофлота. При эксплуатации контроль проводят непосредственно в местах накопления отходов.

Контроль за сбором, временным накоплением отходов включает: контроль мест временного накопления отходов: соответствие назначения места временного накопления накапливаемым отходам, санитарное состояние, соблюдение предельных норм накопления; контроль периодичности вывоза отходов.

Периодичность контроля за сбором, временным накоплением отходов – 1 раз в квартал.

Инспекционный ПЭК осуществляется в течение всего периода производства работ в целях обеспечения соблюдения природоохранных проектных решений и экологических норм организациями-исполнителями работ, включает целевые проверки наличия и полноты разрешительной и специализированной природоохранной документации организаций-исполнителей работ:

контроль наличия раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» и других необходимых природоохранных разделов проектной документации; контроль наличия разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу, на сброс ЗВ в водные объекты, на накопление, размещение и

утилизацию отходов производства и потребления; проверку наличия документов, подтверждающих прохождение Технического осмотра строительной техники и судов, задействованных при производстве работ; контроль наличия лицензий на водопользование, лицензий на обращение с опасными отходами производства и потребления; контроль наличия договоров на прием и утилизацию отходов производства и потребления, образующихся в период производства работ; контроль наличия утвержденного графика проведения работ; контроль выполнения мероприятий, указанных в заключениях государственных контролирующих органов, а также наличия актов проверок выполнения требований природоохранного законодательства контролирующими органами; контроль выполнения Плана мероприятий по учету значительных экологических аспектов, разрабатываемого строительными организациями на основании Реестра значительных экологических аспектов и утверждаемого Заказчиком работ.

Ориентировочные затраты на проведение экологического мониторинга составляют: на этапе строительства – 29 793,60 руб. (в ценах 3 кв. 2023 г.), на этапе эксплуатации – 9 875,72 руб. (в ценах 2001 г.).

#### Производственный экологический мониторинг в случае аварии при проведении строительных и дноуглубительных работ

В случае разлива нефти на поверхность акватории экологический контроль должен включать: мониторинг морских вод акватории; мониторинг донных грунтов; мониторинг водных биоресурсов; мониторинг атмосферного воздуха.

Периодичность мониторинга и точки отбора проб определяются в процессе исследований в зависимости от размера аварии, степени антропогенной нарушенности компонентов и учетом плана ликвидации разлива нефти.

В случае возникновения аварийной ситуации необходимо предусмотреть наблюдения в контрольных точках: за состоянием морских вод; за состоянием донных отложений; за состоянием объектов растительного мира; за состоянием морских млекопитающих и орнитофауны; за состоянием гидробионтов и ихтиофауны; за состоянием атмосферного воздуха. Представлен перечень контролируемых показателей по затрагиваемым объектам окружающей среды.

В случае возникновения аварийных ситуаций необходимо осуществлять контроль при обращении с отходами, которые могут возникнуть в результате ликвидации аварийных ситуаций (контроль сбора нефтепродуктов, объемов их сбора и передачи на переработку).

### **Раздел 5. «Сведения об изменениях, внесенных в процессе проведения государственной экологической экспертизы в документацию, документы, материалы и заключения, представленные в составе документов и (или) документации на государственную экологическую экспертизу»**

№№	Описание внесенных изменений	Ссылка на материалы*
1.	В части оценки воздействия на атмосферный воздух	Изменения не вносились

№№	Описание внесенных изменений	Ссылка на материалы*
2.	В части оценки акустического воздействия и других физических воздействий	48/20-ОВОС, п. 4.6; 48/20-ООС1, п. 1.5
3.	В части оценки воздействия на поверхностные воды, водоотведения и водопотребления	48/20-ООС-ТЧ, п.п. 1.7, 2.8
4.	В части оценки воздействия на геологическую среду и подземные воды	48-20-ООС1, п. 1.8; 48-20-ОВОС, п. 4.3
5.	В части оценки воздействия на животный и растительный мир, ООПТ, почвенные и земельные ресурсы	48/20-ООС1, п.п. 1.2, 1.3.4, 1.3.4.3; 48/20-ОВОС, п.п. 1.3, 3.3.4, 3.4.3, 3.4.4
6.	В части оценки воздействия на морскую биоту	Изменения не вносились
7.	В части обращения с отходами производства и потребления	48/20-ООС-ТЧ, п. 1, 9; 48/20-ОВОС-ТЧ, п. 4.5
8.	В части оценки воздействия аварийных ситуаций	48/20-ОВОС, п.п. 4.8, 5.8
9.	В части производственного экологического контроля (мониторинга)	48-20-ОВОС, п.п. 6.2, 6.3; 48-20-ООС1, п.п. 2.10.2, 2.10.3
Примечание: *Полный реестр изменений, внесенных в документацию в процессе государственной экологической экспертизы, представлен в письмах-ответах заявителя		

**Раздел 6. «Результаты экспертной оценки документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность»**

№№	Оценка соответствия (несоответствия) материалов и (или) документации требованиям в области охраны окружающей среды	
1.	В части оценки воздействия на атмосферный воздух	Соответствуют
2.	В части оценки акустического воздействия и других физических воздействий	Соответствуют
3.	В части оценки воздействия на поверхностные воды, водоотведения и водопотребления	Соответствуют
4.	В части оценки воздействия на геологическую среду и подземные воды	Соответствуют
5.	В части оценки воздействия на животный и растительный мир, ООПТ, почвенные и земельные ресурсы	Соответствуют
6.	В части оценки воздействия на морскую биоту	Соответствуют
7.	В части обращения с отходами производства и потребления	Соответствуют
8.	В части оценки воздействия аварийных ситуаций	Соответствуют
9.	В части производственного экологического контроля (мониторинга)	Соответствуют

**Раздел 7. «Замечания и предложения»**

**7.1. Предложения**

1. Включить дополнительно в программу мониторинга донных отложений оловоорганические соединения согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 30.12.2015 № 2753-Р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, при содержании которых в грунте, извлеченном при проведении дноуглубительных работ, в концентрациях, превышающих химические характеристики грунта в районе его захоронения до воздействия, вызванного захоронением этого грунта, захоронение его во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации запрещается».

2. Включить в программу производственного экологического контроля (мониторинга) наблюдения за влиянием осуществляемой деятельности на состояние особо ценных и ценных видов рыб, промысловых беспозвоночных, а также видов водных биологических ресурсов, в отношении которых осуществляется промышленное рыболовство во внутренних водах Российской Федерации, включая внутренние морские воды, согласно заключению Росрыболовства от 13.11.2024 № У02-4553.

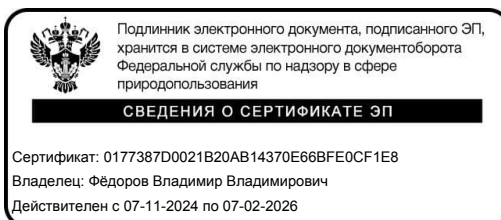
### 7.2. Замечания

Отсутствуют

## Раздел 8. «Выводы»

По результатам определения комплексности оценки воздействия на окружающую среду деятельности и ее последствий; достоверности и полноты информации, представленной на государственную экологическую экспертизу; допустимости воздействия деятельности на природную среду установлено, что представленная на государственную экологическую экспертизу проектная документация «Строительство комплекса сооружений для стоянки и обслуживания служебно-вспомогательного флота и СНО в морском порту Махачкала» соответствует требованиям в области охраны окружающей среды.

Руководитель  
комиссии:




Федоров В. В.

Ответственный  
секретарь:



Ткачев Р. С.

## Эксперты:

 Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 01D37E7601A7B1BC9B4A94E07B67652365  
Владелец: Медянкина Мария Владимировна  
Действителен с 09-07-2024 по 04-08-2025


Медянкина М. В.

 Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 01C0421401FAB0E8914FFF4057456C242C  
Владелец: Белозеров Денис Александрович  
Действителен с 17-01-2024 по 17-04-2025


Белозеров Д. А.

 Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 01467025019FB1C88446DB87A22E1D0CD2  
Владелец: Тихонова Ирина Олеговна  
Действителен с 30-06-2024 по 09-08-2025


Тихонова И. О.

 Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 011951290115B2A090421E010BFD8A32EE  
Владелец: Галицкая Ирина Васильевна  
Действителен с 26-10-2024 по 09-11-2025

Галицкая И. В.

 Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 01D4D30501C2B1309E412C11BF2C49F560  
Владелец: Яшин Михаил Алексеевич  
Действителен с 04-08-2024 по 04-11-2025


Яшин М. А.

 Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 01B8V5F00A1B19EB74B47FDBD34CB1A68  
Владелец: Кожемяченко Татьяна Валерьевна  
Действителен с 02-07-2024 по 04-08-2025


Кожемяченко Т. В.

 Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 01D8068C00C5B134964F1696B23956574E  
Владелец: Перминов Дмитрий Сергеевич  
Действителен с 07-08-2024 по 08-08-2025

Перминов Д. С.

 Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 01A7F54B0181B17D8A4474C0A7F3B1064E  
Владелец: Бутыгин Павел Васильевич  
Действителен с 31-05-2024 по 22-07-2025

Бутыгин П. В.



Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,  
хранится в системе электронного документооборота  
Федеральной службы по надзору в сфере  
природопользования

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат: 011AC18300B0B0708844969D345D779146

Владелец: Мандра Юлия Александровна

Действителен с 04-11-2023 по 04-02-2025

Мандра Ю. А.