



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

П Р И К А З

04.08.2014

г. МОСКВА

482

№ _____

**Об утверждении заключения экспертной комиссии
государственной экологической экспертизы проектной
документации «Проект развития терминала
ОАО «Петролеспорт»**

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
«Проект развития терминала ОАО «Петролеспорт», образованной приказом
Росприроднадзора от 07.02.2014 № 60 (в редакции приказов
Росприроднадзора от 06.05.2014 № 267 и от 23.07.2014 № 457).

2. Установить срок действия заключения, указанного в пункте 1
настоящего приказа, десять лет.

Временно исполняющий
обязанности Руководителя



А.М.Амирханов

Орехова Наталия Анатольевна
(499) 254-2853, вн.1064

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федеральной службы по
надзору в сфере природопользования

.2014 №

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**экспертной комиссии государственной экологической экспертизы
проектной документации «Проект развития терминала
ОАО «Петролеспорт»**

г.Москва

23.07.2014

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, образованная и действующая на основании приказов Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 07.02.2014 № 60, от 06.05.2012 № 267 и от 23.07.2014 № 457 в составе: руководитель экспертной комиссии – Литвиненко Г.И., д.т.н., генеральный директор ООО «Морские транспортные проекты»; ответственный секретарь экспертной комиссии – Орехова Н.А., ведущий специалист-эксперт отдела государственной экологической экспертизы документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность Управления разрешительной деятельности Росприроднадзора; эксперты: Варежкин Ю.М., к.х.н., главный специалист ФГБУ «Центр по развитию водохозяйственного комплекса России»; Галицкая И.В., д.г.-м.н., заведующая лабораторией Института геоэкологии РАН; Гричук Д.В., д.г.-м.н., профессор, заместитель декана геологического факультета МГУ им.М.В.Ломоносова; Зрянин А.А., председатель совета экспертов при ассоциации рециклинга отходов; Козулина Е.Е., генеральный директор ООО «Экология комплексных проектов»; Константинов В.А., к.э.н., заместитель начальника управления по размещению федеральных органов исполнительной власти и иных организаций Росимущества; Медянкина М.В., к.б.н., заведующая лабораторией эколого-токсикологических исследований ФГУП «ВНИРО»; Мирошкина Л.А., к.т.н., доцент МИСиС, доцент Академии труда и социальных отношений; Назырова Р.И., к.г.н., ведущий научный сотрудник ФГБУ «ВНИИприроды»; Орлова И.Г., к.х.н., доцент, генеральный директор саморегулируемой организации «Экологическое Международное Аудиторское Сообщество»; Хаймин В.А., к.ф.-м.н., начальник отдела экологического аудита и сертификации АНО «ЭКОТЕРРА», рассмотрела представленную на государственную экологическую экспертизу документацию «Проект развития терминала ОАО «Петролеспорт», (далее - Проект).

Заказчик государственной экологической экспертизы -
ОАО «Петролеспорт».

Генеральный проектировщик - ОАО «ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ».

Год выпуска проектных материалов - 2013.

На государственную экологическую экспертизу представлены следующие материалы:

Раздел 1. Том 1.1. 0324-4177-03-ПЗ-1.1. Пояснительная записка.

Раздел 1. Том 1.2. 0324-4177-03-ПЗ.СУБ-1.2. Пояснительная записка.
Железнодорожный транспорт. Реконструкция путей не общего пользования.

Раздел 2. Том 2.1.1. 0324-4177-03-ПЗУ-2.1.1. Паромный терминал.
Генеральный план.

Раздел 2. Том 2.1.2. 0324-4177-03-ПЗУ.БМ.СУБ-2.1.2. Паромный терминал. Безопасность мореплавания.

Раздел 2. Том 2.2.1. 0324-4177-03-ПЗУ2-2.2.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Генеральный план. Текстовая часть.

Раздел 2. Том 2.2.2. 0324-4177-03-ПЗУ2-2.2.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Генеральный план. Графическая часть.

Раздел 2. Том 2.2.3. 0324-4177-03-ПЗУ2.БМ.СУБ-2.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Безопасность мореплавания.

Раздел 3. Том 3.1. 0324-4177-03-АР1-3.1. Паромный терминал.
Архитектурные решения.

Раздел 3. Том 3.2.1. 0324-4177-03-АР2-3.2.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 3. Том 3.2.2. 0324-4177-03-АР2-3.2.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 3. Том 3.2.3. 0324-4177-03-АР2-3.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 3. Том 3.2.4. 0324-4177-03-АР2-3.2.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 3. Том 3.2.5. 0324-4177-03-АР2-3.2.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объекты ГФ собственности.

Раздел 4. Том 4.1. 0324-4177-03-КР1-4.1. Паромный терминал.

Раздел 4. Том 4.1.1. 0324-4177-03-КР.ГР1-4.1.1. Паромный терминал.
Гидротехнические решения. Причал № 64 с открылком.

Раздел 4. Том 4.1.2. 0324-4177-03-КР.ГР2-4.1.2. Паромный комплекс.
Причал № 65 с открылком.

Раздел 4. Том 4.1.3. 0324-4177-03-КР.ГР3-4.1.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Гидротехнические решения. Берегоукрепление.

Раздел 4. Том 4.2.1. 0324-4177-03-КР2-4.2.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.2. 0324-4177-03-КР2-4.2.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.3. 0324-4177-03-КР2-4.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.4. 0324-4177-03-КР2-4.2.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.5. 0324-4177-03-КР2-4.2.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Заказчик государственной экологической экспертизы -
ОАО «Петролеспорт».

Генеральный проектировщик - ОАО «ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ».

Год выпуска проектных материалов - 2013.

На государственную экологическую экспертизу представлены следующие материалы:

Раздел 1. Том 1.1. 0324-4177-03-ПЗ-1.1. Пояснительная записка.

Раздел 1. Том 1.2. 0324-4177-03-ПЗ.СУБ-1.2. Пояснительная записка.
Железнодорожный транспорт. Реконструкция путей не общего пользования.

Раздел 2. Том 2.1.1. 0324-4177-03-ПЗУ-2.1.1. Паромный терминал.
Генеральный план.

Раздел 2. Том 2.1.2. 0324-4177-03-ПЗУ.БМ.СУБ-2.1.2. Паромный терминал. Безопасность мореплавания.

Раздел 2. Том 2.2.1. 0324-4177-03-ПЗУ2-2.2.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Генеральный план. Текстовая часть.

Раздел 2. Том 2.2.2. 0324-4177-03-ПЗУ2-2.2.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Генеральный план. Графическая часть.

Раздел 2. Том 2.2.3. 0324-4177-03-ПЗУ2.БМ.СУБ-2.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Безопасность мореплавания.

Раздел 3. Том 3.1. 0324-4177-03-АР1-3.1. Паромный терминал.
Архитектурные решения.

Раздел 3. Том 3.2.1. 0324-4177-03-АР2-3.2.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 3. Том 3.2.2. 0324-4177-03-АР2-3.2.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 3. Том 3.2.3. 0324-4177-03-АР2-3.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 3. Том 3.2.4. 0324-4177-03-АР2-3.2.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 3. Том 3.2.5. 0324-4177-03-АР2-3.2.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объекты ГФ собственности.

Раздел 4. Том 4.1. 0324-4177-03-КР1-4.1. Паромный терминал.

Раздел 4. Том 4.1.1. 0324-4177-03-КР.ГР1-4.1.1. Паромный терминал.
Гидротехнические решения. Причал № 64 с открылком.

Раздел 4. Том 4.1.2. 0324-4177-03-КР.ГР2-4.1.2. Паромный комплекс.
Причал № 65 с открылком.

Раздел 4. Том 4.1.3. 0324-4177-03-КР.ГР3-4.1.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Гидротехнические решения. Берегоукрепление.

Раздел 4. Том 4.2.1. 0324-4177-03-КР2-4.2.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.2. 0324-4177-03-КР2-4.2.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.3. 0324-4177-03-КР2-4.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.4. 0324-4177-03-КР2-4.2.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.5. 0324-4177-03-КР2-4.2.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.6. 0324-4177-03-КР2-4.2.6. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.7. 0324-4177-03-КР2-4.2.7. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.8. 0324-4177-03-КР2-4.2.8. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.9. 0324-4177-03-КР2-4.2.9. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.10. 0324-4177-03-КР2-4.2.10. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.11. 0324-4177-03-КР2-4.2.11. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Раздел 4. Том 4.2.12. 0324-4177-03-КР.ГР4-4.2.12. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Гидротехнические решения. Этап 1. Причал № 49.

Раздел 4. Том 4.2.13. 0324-4177-03-КР.ГР5-4.2.13. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Гидротехнические решения. Этап 1. Причал № 50.

Раздел 4. Том 4.2.14. 0324-4177-03-КР.ГР6-4.2.14. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Гидротехнические решения. Этап 1. Причал №51.

Раздел 4. Том 4.2.15. 0324-4177-03-КР.ГР7-4.2.15. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Гидротехнические решения. Этап 1. Причал № 52.

Раздел 4. Том 4.2.16. 0324-4177-03-КР.ГР8-4.2.16. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Гидротехнические решения. Этап 1. Причал № 52 с открылком.

Раздел 4. Том 4.2.17. 0324-4177-03-КР.ГР9-4.2.17. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Гидротехнические решения. Этап 2. Берегоукрепление в восточном бассейне.

Раздел 4. Том 4.2.18. 0324-4177-03-КР2-4.2.18. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объекты государственной федеральной собственности.

Раздел 4. Том 4.2.19. 0324-4177-03-КР2-4.2.19. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объекты государственной федеральной собственности.

Раздел 5.1. Том 5.1.1.1. 0324-4177-03-ИС.ЭС-5.1.1.1. Паромный терминал. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.1.2. 0324-4177-03-ИС.ЭС-5.1.1.2. Паромный терминал. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.1.3. 0324-4177-03-ИС.ЭС-5.1.1.3. Паромный терминал. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.1. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.2. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.3. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.4. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.5. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.6. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.6. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.7. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.7. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.8. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.8. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.9. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.9. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.10. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.10. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.11. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.11. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.12. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.12. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система электроснабжения.

Раздел 5.1. Том 5.1.2.13. 0324-4177-03-ИС.ЭС2-5.1.2.13. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объекты ГФС. Система электроосвещения.

Раздел 5.1. Том 5.1.3. 0324-4177-03-ИС.АЭС-5.1.3. Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления электроснабжением (АСДКУЭ). Автоматизированная система управления инфраструктурой (АСУИ).

Раздел 5.2. Том 5.2.1. 0324-4177-03-ИС.ВК-5.2.1. Паромный терминал. Система водоотведения. Система водоснабжения.

Раздел 5.2. Том 5.2.2.1. 0324-4177-03-ИС.НВ1-5.2.2.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система водоснабжения. 1 Этап.

Раздел 5.2. Том 5.2.2.2. 0324-4177-03-ИС.НВ1-5.2.2.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система Водоснабжения. 1 Этап.

Раздел 5.2. Том 5.2.2.3. 0324-4177-03-ИС.НВ1-5.2.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система Водоснабжения. 1 Этап.

Раздел 5.2. Том 5.2.2.4. 0324-4177-03-ИС.НВ1-5.2.2.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объект ГФ собственности. Здание таможенных служб.

Система Водоснабжения. 1 Этап.

Раздел 5.2. Том 5.2.2.5. 0324-4177-03-ИС.НВ2-5.2.2.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объект ГФ собственности. Служебно-бытовой корпус № 2. Система водоснабжения. 2 Этап.

Раздел 5.2. Том 5.2.3.1. 0324-4177-03-ИС.НК1--5.2.3.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объект ГФС. Здание таможенных служб. Система водоотведения. 1 Этап.

Раздел 5.2. Том 5.2.3.2. 0324-4177-03-ИС.НК2-5.2.3.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система водоотведения. 2 Этап.

Раздел 5.2. Том 5.2.3.3. 0324-4177-03-ИС.НК1-5.2.3.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Система водоотведения. 1 Этап.

Раздел 5.2. Том 5.2.3.4. 0324-4177-03-ИС.НК1-5.2.3.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объект ГФС. Здание таможенных служб. Система водоотведения. 1 Этап.

Раздел 5.2. Том 5.2.3.5. 0324-4177-03-ИС.НК2-5.2.3.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объекты ГФС. Служебно-бытовой корпус № 2. Система водоотведения. 2 Этап.

Раздел 5.3. Том 5.3.1. 0324-4177-03-ИС.ОВ-5.3.1. Паромный терминал. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Раздел 5.3. Том 5.3.2.1. 0324-4177-03-ИС.ОВ2-5.3.2.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Раздел 5.3. Том 5.3.2.2. 0324-4177-03-ИС.ОВ2-5.3.2.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения.

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Раздел 5.3. Том 5.3.2.3. 0324-4177-03-ИС.ОВ2-5.3.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Раздел 5.3. Том 5.3.2.4. 0324-4177-03-ИС.ОВ2-5.3.2.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Раздел 5.3. Том 5.3.2.5. 0324-4177-03-ИС.ОВ2-5.3.2.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.

Раздел 5.3. Том 5.3.2.6. 0324-4177-03-ИС.ОВ2-5.3.2.6. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Объекты ГФС. Здание таможенных служб.

Раздел 5.3. Том 5.3.2.7. 0324-4177-03-ИС.ОВ2-5.3.2.7. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети. Объекты ГФС. Служебно-бытовой корпус № 2.

Раздел 5.4. Том 5.4.1.1. 0324-4177-03-ИС.СС1-5.4.1.1. Паромный терминал. Сети связи.

Раздел 5.4. Том 5.4.1.2. 0324-4177-03-ИС.ПС1-5.4.1.2. Паромный терминал. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.1.1. 0324-4177-03-ИС.СС2-5.4.2.1.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.1.2. 0324-4177-03-ИС.СС2-5.4.2.1.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.1.3. 0324-4177-03-ИС.СС2-5.4.2.1.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Объекты ГФС. Здание таможенных служб.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.1.4. 0324-4177-03-ИС.СС2-5.4.2.1.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.1.5. 0324-4177-03-ИС.СС2-5.4.2.1.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Объекты ГФС. Здание таможенных служб.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.1.6. 0324-4177-03-ИС.СС2-5.4.2.1.6. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Объекты государственной федеральной собственности. Служебно-бытовой корпус № 2.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.2.1. 0324-4177-03-ИС.ПС2-5.4.2.2.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.2.2. 0324-4177-03-ИС.ПС2-5.4.2.2.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.2.3. 0324-4177-03-ИС.ПС2-5.4.2.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.2.4. 0324-4177-03-ИС.ПС2-5.4.2.2.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.2.5. 0324-4177-03-ИС.ПС2-5.4.2.2.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.2.6. 0324-4177-03-ИС.ПС2-5.4.2.2.6. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объекты ГФС. Здание таможенных служб. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.2.7. 0324-4177-03-ИС.ПС2-5.4.2.2.7. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объекты ГФС. Служебно-бытовой корпус № 2. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.2.8. 0324-4177-03-ИС.ПТ1-5.4.2.2.8. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Система автоматического порошкового пожаротушения.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.2.9. 0324-4177-03-ИС.ПТ2-5.4.2.2.9. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Система автоматического водяного пожаротушения.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.3. 0324-4177-03-ИС.СС.СУБ-5.4.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Сети связи ПС ФСБ РФ. УКВ радиосвязь ПС ФСБ РФ.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.4. 0324-4177-03-ИС.СС.СУБ-5.4.2.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи ФТС РФ. УКВ радиосвязь ФТС РФ.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.5. 0324-4177-03-ИС.СС.СУБ-5.4.2.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи Структурная кабельная система. Локальная вычислительная сеть ФТС РФ. Выделенная электрораспределительная сеть.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.6. 0324-4177-03-ИС.СС.СУБ-5.4.2.6. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Программно-технический комплекс паспортного контроля. Технические средства пограничного контроля.

Раздел 5.4. Том 5.4.2.7. 0324-4177-03-ИС.СС.СУБ-5.4.2.7. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Сети связи. Технические средства таможенного контроля.

Раздел 5.5. Том 5.5.1.1. 0324-4177-03-ИС.ТХ1-5.5.1.1. Паромный терминал. Технологическая часть.

Раздел 5.5. Том 5.5.1.2. 0324-4177-03-ИС.ОТ1-5.5.1.2. Паромный терминал. Технологические решения. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.1. 0324-4177-03-ИС.ТХ2-5.5.2.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Технологические решения. Этап 1. Технологическая часть объектов контейнерного терминала.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.2. 0324-4177-03-ИС.ТХ3-5.5.2.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Технологические решения. Этап 2. Технологическая часть объектов контейнерного терминала.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.3. 0324-4177-03-ИС.ТХ5-5.5.2.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Этап 2. Технологическая часть объектов контейнерного терминала.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.4. 0324-4177-03-ИС.ТХ4-5.5.2.4. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Технологические решения. Технология объектов питания и медицинского обслуживания.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.5. 0324-4177-03-ИС.ОТ2-5.5.2.5. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Технологические решения. Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.6. 0324-4177-03-ИС.ТХ6.СУБ-5.5.2.6. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Технологические решения. Техническая схема пропуска через государственную границу.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.7. 0324-4177-03-ИС.ТХ7-5.5.2.7. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Топливо-заправочный пункт №1. Технологические решения.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.8. 0324-4177-03-ИС.ТХ8-5.5.2.8. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Топливо-заправочный пункт №2. Технологические решения.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.9. 0324-4177-03-ИС.ТХ9-5.5.2.9. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Книга 9. Транспортный цех и мойка автотранспорта. Технологические решения.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.10. 0324-4177-03-ИС.ТСБ.СУБ-5.5.2.10. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Технологические решения. Комплексная система безопасности. Система охранного теленаблюдения, охранной сигнализации и управления доступом ПС ФСБ РФ.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.11. 0324-4177-03-ИС.ТСБ.СУБ-5.5.2.11. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Технологические решения. Комплексная система безопасности. Система охранного теленаблюдения, охранной сигнализации и управления доступом ФТС РФ.

Раздел 5.5. Том 5.5.2.12. 0324-4177-03-ИС.ТСБ.СУБ-5.5.2.12. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Технологические решения. Комплексная система безопасности. Система охранной сигнализации и охранного теленаблюдения периметра.

Раздел 6. Том 6.1. 0324-4177-03-ПОС.СУБ-6.1. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Этап 1 и 2. Общестроительные работы.

Раздел 6. Том 6.2. 0324-4177-03-ПОС.СУБ-6.2. Паромный терминал Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Этап 1 и 2. Технология дноуглубления и образования территории.

Раздел 6. Том 6.3. 0324-4177-03-ПОС.СУБ-6.3. Железнодорожный транспорт. Реконструкция путей необщего пользования.

Раздел 7. Том 7.1. 0324-4177-03-ПОД-7.1. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Этап 1 и 2.

Раздел 8. Том 8.1. 0324-4177-03-ООС.СУБ-8.1. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть.

Раздел 8. Том 8.2. 0324-4177-03-ООС.СУБ-8.2. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Оценка воздействия на окружающую среду. Приложения.

Раздел 8. Том 8.3. 0324-4177-03-ООС.СУБ-8.3. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Модельные расчеты для оценки воздействия гидротехнических сооружений на динамический и литодинамический режим акватории.

Раздел 8. Том 8.4. 0324-4177-03-ООС.СУБ-8.4. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Расчет ущерба водным биоресурсам.

Раздел 8. Том 8.5. 0324-4177-03-ООС.СУБ-8.5. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Мероприятия по охране окружающей среды. Текстовая часть.

Раздел 8. Том 8.6. 0324-4177-03-ООС.СУБ-8.6. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Мероприятия по охране окружающей среды. Приложения.

Раздел 8. Том 8.7. 0324-4177-03-ООС.СУБ-8.7. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Проект технологического регламента по обращению со строительными отходами.

Раздел 9. Том 9.1. 0324-4177-03-МПБ.СУБ-9.1. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Текстовая часть.

Раздел 9. Том 9.2. 0324-4177-03-МПБ.СУБ-9.2. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Графическая часть.

Раздел 10.1. Том 10.1. 0324-4177-03-ЭЭ-10.1. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов.

Раздел 10.2. Том 10.2. 0324-4177-03-ТБ-10.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

Раздел 11. Том 11.1. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.1. Сметные расчеты.

Раздел 11. Том 11.2. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.2. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Объекты ГФС. Сметные расчеты.

Раздел 11. Том 11.3. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.3. Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Обоснование к сметному расчету.

Раздел 11. Том 11.4. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.4. Сметные расчеты. Железнодорожный транспорт реконструкция путей не общего пользования.

Раздел 11. Том 11.5. 0324-4177-03-СМ.СУБ -11.5. Сводные сметные расчеты.

Раздел 11. Том 11.6. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.6. Основные объекты строительства.

Раздел 11. Том 11.7.1. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.7.1. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.

Раздел 11. Том 11.7.2. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.7.2. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.

Раздел 11. Том 11.7.3. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.7.3. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.

Раздел 11. Том 11.7.4. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.7.4. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.

Раздел 11. Том 11.7.5. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.7.5. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.

Раздел 11. Том 11.7.6. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.7.6. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.

Раздел 11. Том 11.7.7. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.7.7. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.

Раздел 11. Том 11.7.8. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.7.8. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.

Раздел 11. Том 11.7.9. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.7.9. Объекты подсобного и обслуживающего назначения.

Раздел 11. Том 11.8.1. 0324-4177-03-СМ.СУБ -11.8.1. Объекты энергетического хозяйства.

Раздел 11. Том 11.8.2. 0324-4177-03-СМ.СУБ -11.8.2. Объекты энергетического хозяйства.

Раздел 11. Том 11.9. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.9. Подготовка территории. Объекты транспортного хозяйства и связи. Благоустройство, озеленение. Ограждение.

Раздел 11. Том 11.10. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.10. Наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения.

Раздел 11. Том 11.11. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.11. Прайс-листы к разделам: конструктивные решения, архитектура.

Раздел 11. Том 11.12. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.12. Прайс-листы к разделам: водопровод, канализация.

Раздел 11. Том 11.13. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.13. Прайс-листы к разделам: генеральный план, гидротехника, отопление, вентиляция, теплоснабжение, кондиционирование, воздухоснабжение.

Раздел 11. Том 11.14. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.14. Прайс-листы к разделам: технология, электроснабжение, электроосвещение, связь, сигнализация.

Раздел 11. Том 11.15. 0324-4177-03-СМ.СУБ-11.15. Автоматизированная система диспетчерского контроля и управления электроснабжением (АСДКУЭ). Автоматизированная система управления инфраструктурой (АСУИ). Сметный расчет.

Раздел 12. Том 12.1.1. 0324-4177-03-ГОЧС-12.1.1. Паромный терминал, Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и технического характера. Текстовая часть.

Раздел 12. Том 12.1.2. 0324-4177-03-ГОЧС-12.1.2. Паромный терминал, Контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Перечень мероприятий

по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и технического характера. Графическая часть.

Раздел 12. Том 12.2. 0324-4177-03-ПТ.СУБ-12.2. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Перечень мероприятий по противодействию терроризму.

Раздел 12. Том 12.3.1. 0324-4177-03-СМИС.СУБ-12.3.1. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Подсистема сбора данных и передачи сообщений (ССП).

Раздел 12. Том 12.3.2. 0324-4177-03-СМИС.СУБ-12.3.2. Подсистема связи и управления в кризисных ситуациях (СУКС).

Раздел 12. Том 12.3.3.1. 0324-4177-03-СМИС.СУБ-12.3.3.1. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Подсистема мониторинга инженерных (несущих) конструкций (СМИК). Методика мониторинга.

Раздел 12. Том 12.3.3.2. 0324-4177-03-СМИС.СУБ-12.3.3.2. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Подсистема мониторинга инженерных (несущих) конструкций (СМИК). Инженерно-технические решения.

Раздел 12. Том 12.4.1. 0324-4177-03-СУБ-12.4.1. Обоснование размеров расчетной санитарно-защитной зоны. Текстовая часть.

Раздел 12. Том 12.4.2. 0324-4177-03-СУБ-12.4.2. Обоснование размеров расчетной санитарно-защитной зоны. Книга 2. Приложения. Расчет воздействия на атмосферный воздух.

Раздел 12. Том 12.4.3. 0324-4177-03-СУБ-12.4.3. Обоснование размеров расчетной санитарно-защитной зоны. Книга 3. Приложения. Расчет акустического воздействия.

Раздел 12. Том 12.5. 0324-4177-03-ДБ-12.5. Декларация безопасности комплекса гидротехнических сооружений.

Раздел 12. Том 12.6. 0324-4177-03-СНО.СУБ-12.6. Паромный терминал, контейнерный терминал и общепортовые сооружения. Схема планировочной организации земельного участка. Средства навигационного оборудования на акватории.

Создание искусственного земельного участка.

Раздел 1. 0324-4177-03-ИЗУ.ПЗ-1. Пояснительная записка.

Раздел 2. 0324-4177-03-ИЗУ.КР-2. Конструктивные и объемно-планировочные решения.

Раздел 4. 0324-4177-03-ИЗУ.ПОС-4. Проект организации проведения работ по созданию искусственного земельного участка.

Раздел 5. 0324-4177-03-ИЗУ.ПМООС.СУБ-5.1. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Пояснительная записка.

Раздел 5. 0324-4177-03-ИЗУ.ПМООС.СУБ-5.2. Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложения.

Замечания РОО «Зеленая волна» от 07.09.2013.

Особое мнение РОО «Зеленая волна» от 07.11.2013.

Ответ ОАО «ЛЕНМОРНИИПРОЕКТ» на замечания РОО «Зеленая волна» от 12.11.2013.

Экспертное заключение главного специалиста ФБУ «ЦЛАТИ по Северо-Западному федеральному округу» С.Л. Басовой.

Экспертное заключение доцента БГТУ «Военмех», к.т.н. Буторина М.В.
Экспертное заключение члена экспертной комиссии общественной экологической экспертизы д.ф.-м.н. Клеванного К.А.

Письмо МАНЭБ от 27.11.2013 № 7-125.

Заключение №1 Санкт-Петербургского городского отделения ВООП от 26.11.2013.

Согласование Росрыболовства от 10.10.2013 № 5243-НШ/уо2.

Заключение ФГБУ «ЦУРЭН» от 26.09.2013 № 02-2/838.

Материалы обсуждения объекта экологической экспертизы с общественностью (копия протокола от 07.11.2013, г.Санкт-Петербург), информационные сообщения о проведении публичных слушаний размещались в газетах: «Российская газета» от 04.10.2013 № 223(6199); «Санкт-Петербургские ведомости» от 04.10.2013 № 191(5467); «Муниципальный вестник. Морские ворота» от 03.10.2013 № 33(746); «Петербургский дневник» от 04.10.2013 № 186(671).

В процессе работы экспертной комиссии государственной экологической экспертизы в соответствии с письмами ОАО «Ленморниипроект» от 27.03.2014 № БГИ-906, от 17.04.2014 № БГИ-1175, от 14.04.2014 № БГИ-1129, от 29.04.2014 № БГИ-1306, от 10.06.2014 № БГИ-1753, от 11.06.2014 № БГИ-1768 и от 29.07.2014 № БГИ-2284 были представлены ответы на вопросы государственной экологической экспертизы, а также дополнения и пояснения к материалам, которые рассматривались экспертной комиссией как неотъемлемая часть основной документации.

Общие сведения об объекте

Участок строительства располагается в Морском торговом порту Санкт-Петербург на территории ОАО «Петролеспорт», занимая острова: Вольный, Гладкий и Дамба Гребенка, а также акваторию Восточного бассейна, часть акватории Западного (Барочного) бассейна и часть рейда Лесного мола.

В настоящее время порт располагает 13 причалами: №№ 42-43, 46-48, 56-58, 60-64 общей протяженностью 2 200,71 м. По территории терминала проложена сеть железнодорожных путей и автодорог, имеются два автомобильных въезда с городских автомагистралей, оборудованных проходными с воротами. Для инженерного обеспечения существующих объектов проложена насыщенная сеть инженерных коммуникаций. Абсолютные отметки существующей территории изменяются от 3,0 до 4,5 м.

Проектом предусматривается создание в порту двух новых терминалов: Контейнерного терминала, Паромного терминала по обслуживанию судов типа Ро-Ро, а также сохранение существующего рефрижераторного терминала по перегрузке рефрижераторных грузов. Предусмотренные проектом работы выполняются в условиях действующего порта. Работы выполняются в условиях закрытого рейда.

Грузооборот по контейнерному терминалу составит 2300 тыс. TEU в год.

Грузооборот по паромному терминалу составит 700,0 тыс.т в год.

Грузооборот по рефрижераторному терминалу составит 200,0 тыс.т в год импортных рефрижераторных грузов (замороженное мясо, фрукты).

Основные технические решения

Проектом предполагается реконструкция причалов №№ 49-53, 64, 65, строительство берегоукреплений в Восточном бассейне и на о.Гладкий, образование территории для расширения Контейнерного терминала, дноуглубление акваторий контейнерного и паромного терминалов.

Причальные сооружения запроектированы в виде заанкеренного экранированного больверка с лицевой стенкой из стального шпунта с экранирующими рядами и тыловыми рядами из стальных труб диаметром от 820 мм до 1420 мм. Анкерные тяги устроены на отметке +0,6 м. Анкерные стенки причалов №№ 49-53 выполнены из стальных труб диаметром от 820 мм до 1220 мм, причалов №№ 64 и 65 – из стального шпунта.

Берегоукрепление в Восточном бассейне выполняется в виде заанкеренного экранированного больверка с лицевой стенкой из стального шпунта и обратной засыпкой среднезернистым песчаным грунтом.

Берегоукрепление на о.Гладкий запроектировано в виде незаанкеренного больверка из стального шпунта, связанного по верху железобетонным оголовком.

Площадь искусственного земельного участка, образуемого в Восточном бассейне до отметки 2,00 м - 13,65 га. Общий объем грунта, необходимый для образования территории 1 498 279 м³.

Образование территории предполагается выполнить из привозного песка морского подводного карьера «Лондонская отмель».

Дноуглубительные работы планируется выполнить на акваториях терминалов: Контейнерного - до отметки минус 12,50 м и Паромного - до отметки минус 10,00 м.

Дноуглубительные работы на акватории выполняются с применением каравана многочерпакового земснаряда типа «Георгий Наливайко» МС-Ш-750 контрактной производительностью 750 м³/ч и грейферного плавкрана при подчистке у причалов.

Дноуглубительные работы вдоль причальных стенок на ширине 10 м от линии кордона причалов выполняются грейферным снарядом с целью сохранения гидротехнического сооружения от повреждений.

Перемещение многочерпакового земснаряда осуществляется на прорези шириной 100-120 м папильонажным способом при послойной разработке донных грунтов.

На участке акватории, дно которого сложено загрязненными грунтами, не допустимыми для сброса в подводный морской отвал, выемка грунта производится плавкраном с грейфером.

На территории паромного комплекса предусматривается строительство следующих сетей: объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения; бытовой канализации; дождевой канализации.

На территории контейнерного терминала планируется реконструкция сетей водопровода и канализации, а также строительство: бытовой канализации; дождевой канализации; производственной канализации; сетей дренажа; сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода на островах Дамба Гребенка и Вольный; насосных станций бытового и дождевого стока; очистных сооружений на островах Дамба Гребенка и Вольный (1 этап).

На 2 этапе - реконструкция существующих сетей водопровода и канализации от тоннеля до рефрижераторного склада, строительство: сетей водопровода на засыпаемой территории в районе Восточного бассейна; водопроводной насосной станции второго подъема; сетей канализации на засыпаемой территории в районе Восточного бассейна; насосной станции бытового стока.

Проектом предусматривается выполнение строительно-монтажных работ в два этапа: на первом этапе планируется выполнить дноуглубительные работы на акваториях проектируемых терминалов, на втором этапе планируется выполнить образование территории для расширения Контейнерного терминала за счет засыпки части ковша Восточного бассейна до отметки 2,00 м Б.С.

В процессе дноуглубительных работ планируется извлечь 926459 м³ грунта, в том числе 408235 м³ на акватории контейнерного терминала и 518 224 м³ на акватории паромного терминала, из них 98 581,7 м³ загрязнены и не подлежат удалению в подводный отвал.

Строительство объектов в рамках развития терминала ОАО «Петролеспорт» суммарно составит 108 месяцев и предусмотрено отдельными этапами: образование территории и дноуглубление акватории; паромный терминал; контейнерный терминал (2 этапа); демонтажные работы; реконструкция путей необщего пользования.

Природно-климатическая характеристика района

Климат. Климат рассматриваемого района является переходным от умеренного морского к умеренному континентальному, с продолжительной относительно мягкой зимой, коротким прохладным летом, затяжной весной и дождливой осенью. Характерной чертой климата является поступление в течение всего года атлантических воздушных масс.

Среднегодовая температура воздуха в Невской губе за многолетний период 3,8-4,8°С; норма годовой суммы осадков – от 550 до 650 мм; среднемесячная относительная влажность 67-88%; среднегодовая относительная влажность – 79-80%; среднее число дней с грозой - 13-18; туманом - 21-39; метелью – 20-26. Наибольшая за зиму высота снежного покрова на открытых участках – 55-57 см; средняя глубина промерзания песчаного грунта 120-125 см; на суглинках –145-150 см.

Средняя годовая скорость ветра – 3,0-5,0 м/с; число дней со скоростью 15 м/с –10-22.

Гидрологическая характеристика. Температура воды составляет 0,1-0,2°С зимой и 14–22°С летом.

Ледовый период в среднем длится 140-160, до 176 дней. Максимальная мощность ледяного покрова в прибрежных районах Невской губы достигает: в мягкую зиму - 30-40 см, в обычную – 50-70 см, в суровую – 80-100 см. Число дней со льдом: среднее 148, максимальное 191, минимальное 64.

Средняя соленость воды – 7 ‰.

Средний многолетний уровень Невской губы составляет 3 см в Балтийской системе высот, уровень 98%-й обеспеченности равен минус 44 см, максимальный уровень 415 см, минимальный уровень минус 130 см.

Загрязнение морских вод. Согласно классификации качества воды водного объекта по значению УКИЗВ, равного 2,029. Характеристика состояния комплексной загрязненности вод в 3 районе порта соответствует качественной характеристике «загрязненная» (3 класс).

Пробы морской воды по микробиологическим и паразитологическим показателям соответствуют СанПиН 2.1.5.2582-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к охране прибрежных вод морей от загрязнения в местах водопользования населения».

Инженерно-геологические условия. В пределах участка работ, по данным инженерно-геологических изысканий, на разведанную глубину выделены следующие группы грунтов (сверху-вниз):

Современные техногенные образования (tIV) залегают с поверхности и представлены преимущественно илами суглинистыми и глинистыми (ИГЭ 1.1), песками пылеватыми и мелкими (ИГЭ 1.1а), песками средней крупности и гравелистыми (ИГЭ 1.1б), суглинками (ИГЭ 1.1в). Общая мощность слоя может достигать 3,0 м.

Современные морские отложения (mIV) залегают под техногенными образованиями или с поверхности дна акватории. Представлены илами глинистыми (ИГЭ 1а), песками пылеватыми (ИГЭ 1б), суглинками реже супесями (ИГЭ 1в), илами суглинистыми (ИГЭ 1в). Общая мощность слоя изменяется от 0,4 до 7,4 м.

Верхнечетвертичные озерно-ледниковые отложения (lgIII) развиты повсеместно, залегают под морскими отложениями либо с поверхности дна акватории. Общая мощность слоя от 0,8 до 9,4 м. Представлены глинами и суглинками ленточными (ИГЭ 2а) и суглинками неяснослоистыми (ИГЭ 2б).

Верхнечетвертичные ледниковые отложения (gIII) развиты повсеместно, залегают под озерно-ледниковыми отложениями. Представлены супесями (ИГЭ 3а), суглинками (ИГЭ 3б) и суглинками (ИГЭ 3д). Общая мощность слоя до 11,3 м.

Межстадиальные озерно-ледниковые отложения (lgIII) залегают локально, встречены в виде линз. Представлены суглинками ИГЭ 4, зеленовато-серыми, мягкопластичными, текучими. Вендские отложения (котлинский горизонт) (Vkt2) (верхнепротерозойские отложения (PR3)). Залегают в основании рассматриваемого инженерно-геологического разреза на отметках от минус 19,7 до минус 20,0 и более метров Б.С. Представлены глинами и суглинками (ИГЭ 5), серовато-зеленого цвета в верхней части дислоцированными, полутвердыми и твердыми, размокаемыми, сильнонабухаемыми.

Неблагоприятные геологические процессы и явления. В пределах рассматриваемого участка акватории неблагоприятные геологические процессы связаны с отложением, преимущественно с переотложением, илистых осадков на поверхности дна. Переотложение осадков происходит вследствие подъема и перемещения донного не консолидированного осадка при помощи турбулентных потоков, создаваемых судами при движении и маневрировании. В меньшей степени увеличение мощности донных осадков связано с отложением тонкодисперсного материала транспортируемого р.Невой и

отлагающегося в устьевой ее части в связи с резким уменьшением скорости движения при впадении в залив.

Геологические и инженерно-геологические процессы и явления. В пределах рассматриваемой территории возможно проявление следующих опасных процессов и явлений.

Подтопление территории. На период проходки скважин, грунтовые воды зафиксированы на глубинах от 3,1 до 3,9 м от дневной поверхности. С учетом залегания вблизи дневной поверхности грунтов, характеризующихся низкими значениями фильтрационных свойств (коэффициент фильтрации менее 0,1 м/сут), в период активного снеготаяния и ливневых дождей весьма вероятно подтопление территории водами типа – «верховодка».

Морозное пучение грунтов. Глубины сезонного промерзания для грунтов Санкт-Петербурга составляет: глины и суглинки - 1,15 м, супеси, пески пылеватые и мелкие – 1,4 м, пески средней крупности – 1,5 м, щебенистые грунты - 1,7 м. На рассматриваемой территории до глубины сезонного промерзания залегают грунты, которые согласно таблице Б-27 ГОСТ 251000 «Грунты. Классификация» относятся к категории сильнопучинистых грунтов.

Консолидация грунтов. В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие грунты, обладающие невысокими значениями прочностных и деформационных показателей, а также обладающие тиксотропными свойствами. В связи с возможным увеличением нагрузок на грунты, связанными с возведением на территории терминала новых объектов, в указанных грунтах могут происходить процессы дополнительной консолидации и дегидратации, прямым следствием которых будут являться осадки в грунтах. Предполагаемые сроки 90% дополнительной консолидации, в зависимости от типа грунта, могут составлять от 10 до 50 лет, при этом величина осадки может достигать 30-50 см.

Переотложение. В пределах рассматриваемого участка акватории неблагоприятные геологические процессы связаны с отложением, преимущественно с переотложением, илистых осадков на поверхности дна. Переотложение осадков происходит вследствие подъема и перемещения донного не консолидированного осадка при помощи турбулентных потоков, создаваемых судами при движении и маневрировании. В меньшей степени увеличение мощности донных осадков связано с отложением тонкодисперсного материала, транспортируемого р.Невой и отлагающегося в устьевой ее части в связи с резким уменьшением скорости движения при впадении в залив.

Сейсмичность. Согласно СП 14.13330.2011 расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 для средних трех степеней сейсмической опасности (А-10%, В-5%, С-1%) в течение 50 лет составит соответственно по городу Санкт-Петербургу: А – 5 баллов, В – 5 баллов, С- 5 баллов. В пределах глубины исследования грунты относятся ко III-й категории по сейсмическим свойствам, с учетом сейсмичности района 5 баллов сейсмичность площадки строительства составляет 6 баллов.

Гидрогеологические условия. Характеризуются наличием водоносного горизонта, приуроченного к песчаным грунтам современных техногенных отложений. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации

атмосферных осадков и талых вод, общее направление водного потока и его разгрузка осуществляется в сторону акватории бассейнов. Воды безнапорные. В местах залегания локальных линз под водоупорным слоем приобретают напорный характер с величиной напора 1,7 м.

Грунтовые воды зафиксированы на глубине 3,1-3,8 м. В осенне-весенний период возможно появление «верховодки», залегание которой отмечается с поверхности. Грунтовые воды территории терминала и акватории по химическому составу относятся к смешанному типу: сульфатно-хлоридно-гидрокарбонатно-натриево-кальциевые. Минерализация составляет 0,39 г/л. Учитывая возможное обводнение участка в период весеннего снеготаяния и осенних дождей необходимо предусмотреть мероприятия по отводу вод за пределы участка.

Современное состояние растительного покрова и животного мира.

Участки, предназначенные для размещения проектируемых объектов, располагаются в пределах действующего порта промышленной застройки, на искусственно созданных и многократно преобразованных территориях, отделенных от континентальной части водными объектами (русло р.Екатерингофка, акватория Финского залива).

Древесные растения на ныне неэксплуатируемой части острова Дамбы Гребенка представлены порослью осины и березы повислой. Травяной покров образован сорными растениями (пырей ползучий, мятлик луговой, одуванчик лекарственный, лопух паутинистый и др.).

Постоянное обитание объектов животного мира на участке проектирования не зарегистрировано ввиду отсутствия здесь подходящих биотопов. В течение всего года на территории терминала встречаются серая ворона, сизый голубь, сизая чайка.

Постоянное пребывание объектов Красных книг Российской Федерации и г.Санкт-Петербург для территории не характерно, однако в период весенне-осенних миграций птиц на акватории Финского залива в отдельные годы могут встречаться редкие и особо охраняемые представители водно-болотного орнитокомплекса.

Состояние сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

Участки, занимаемые объектами ОАО «Петролеспорт», расположены за пределами ООПТ федерального, регионального и местного значения.

Оценка воздействия на геологическую среду

Оценка воздействия на геологические условия в период строительства и эксплуатации акватории. Проектом предусматривается дноуглубление акватории. При производстве дноуглубительных работ будут отмечены изменения геологических условий. Это связано с перераспределением геологического материала и изменением механических и физических свойств грунтов.

В процессе дноуглубительных работ будет производиться изъятие донных грунтов на участках дноуглубления акватории. После изъятия одна часть донных грунтов будет перемещена для размещения на полигоне, другая часть донных грунтов будет перемещена в подводный отвал. При дноуглублении воздействию подвергается только изымаемые донные грунты.

Дноуглубительные работы приведут к некоторой разгрузке подстилающих грунтов. Разгрузка грунтов не приведет к каким-либо существенным последствиям.

При размещении грунтов дноуглубления происходит увеличение давления оказываемого на дно участка подводного отвала. Грунты дноуглубления равномерно распределяются по площади дна, не создавая локальных точек избыточного давления. В результате разгрузки грунтов, образованных при дноуглублении на участке подводного отвала образуется слой 1 метр и ниже, что не приводит к оказанию значительного давления на грунты и к каким-либо существенным последствиям. При помещении грунтов на дно под действием собственного веса грунта будет происходить самоуплотнение 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 какое-либо возможное влияние на геологическую среду района в дальнейшем.

Территория подводного отвала характеризуется незначительными скоростями течения 0,04-0,06 м/с, направление течений восточное и юго-восточное. На подводном отвале глубина составляет от 19 до 24 м, в среднем - 21 м. Вероятность обратного выноса незначительна.

Геохимические характеристики грунтов дноуглубления, предназначенные для размещения в подводном отвале, и участка подводного отвала показывают, что содержание тяжелых металлов и органических загрязнителей в них идентичны, и, в целом, находится на уровне природных фоновых концентраций, характерных для участков акваторий этой части Финского залива. Таким образом, геохимическое воздействие на донные осадки участка подводного отвала будет минимальным и оценивается, как временное (непродолжительное).

Оценка воздействия на геологические условия в период строительства и эксплуатации образованной территории. При производстве работ по созданию гидротехнических сооружений и образованию территории будут отмечены изменения геологических условий. Это связано с перераспределением геологического материала и изменением механических и физических свойств грунтов.

При создании гидротехнических сооружений и образовании территории воздействию подвергаются образованные грунты и подстилающая толща вследствие их уплотнения. Самоуплотнение намывной толщи при образовании территорий происходит в процессе водоотдачи и под действием собственного веса грунта. При этом самоуплотнение надводной части намывного тела происходит в процессе намывных работ в короткое время и в основном обусловлено водоотдачей грунта. Самоуплотнение подводного слоя происходит под действием собственного веса намытого грунта и обусловлено с перестройкой структуры грунта. Поскольку в подводном слое действием сил

собственного веса грунта противодействует взвешивающее действие воды, период самоуплотнения подводного слоя значительно дольше, чем период самоуплотнения надводного слоя намывного тела.

Для надводной части намывного тела принят период самоуплотнения 1-2 месяца, как для намывных средних и мелких песков, намывных на песчаное основание. Для подводной части намыва период самоуплотнения принят 7,5-15 месяцев как для намывных средних и мелких песков, намывных на глинистое основание.

Согласно прогнозу при глубине в месте намыва около 8,5 м в подводной толще намывного песка плотность скелета грунта составит в среднем около 1,55 т/м³, по завершению намывных работ. В течение одного года за счет процессов самоуплотнения под действием собственного веса грунта на основании опыта намывных работ прогнозируется увеличение плотности до 1,66 - 1,70 т/м³.

При самоуплотнении намывного грунта происходит осадка поверхности территории. Средние величины осадок: долгосрочная осадка 0,75 м (подводная часть насыпного грунта); краткосрочная осадка 0,18 м (надводная часть насыпного грунта). Определенная расчетом осадка поверхности территории соответствует рекомендуемому пунктом 4.20 СНиП 3.02.01-87 запасу песчаного материала по высоте на осадку при самоуплотнении самоуплотнению, составляющему 9% от средней профильной толщины насыпи. Для установления рабочей отметки намыва принимается только величина осадки подводной части (75 см) так как процесс протекания данных осадок является продолжительным по времени и сопоставим с периодом консолидации грунтов природного основания. Под нагрузкой от возведенного сооружения происходит уплотнение грунтов природного основания, и, как следствие, осадка сооружения. Уплотнение произойдет в пределах границ образуемой территории и гидротехнических сооружений.

Для учета данного вида деформации геологического материала – осадки поверхности грунтов, предусматривается увеличение объема отсыпки грунтового материала и увеличении отметки отсыпки территории на необходимую величину. Уплотнение подстилающих грунтов не приведет к ухудшению их характеристик, как несущих оснований. Конечная осадка территории за счет уплотнения глинистых грунтов природного основания в зависимости от величины нагрузки (толщины намывного слоя) изменяется от 3,0 до 24,0 см. В среднем по образуемой территории 13,0 см. Период протекания 80% осадок согласно расчетам для установленных инженерно-геологическими изысканиями геотехнических условий колеблется от 1 года до 15 лет в зависимости от величины нагрузки на природное основание (толщины намывного основания). В среднем порядка 7 - 8 лет.

За пределы границ территории объекта воздействие на подстилающие грунты не распространяется. Толща насыпных песков образованной территории и подстилающих грунтов после уплотнения исключает какое-либо возможное влияние на геологическую среду района в дальнейшем.

Рекомендуется до освоения намывной территории выполнить комплекс инженерных изысканий, включающий статическое зондирование, оценку

фильтрационных характеристик грунтов, оценку прочностных и деформационных характеристик грунтов, оценку степени консолидации глинистых грунтов. На основании полученных данных оценить соответствие полученных результатов проектным данным, и при необходимости предусмотреть мероприятия по улучшению строительных свойств грунтов.

В период эксплуатации гидротехнических сооружений и намывной территории воздействие на геологическую среду будет проявляться в долгосрочной осадке в результате самоуплотнения грунтов под действием веса гидротехнических сооружений и намывной территории.

Оценка воздействия на геологические условия в период строительства и эксплуатации на территории терминала. При реализации схемы генерального плана терминала могут быть отмечены изменения геологических условий, при этом воздействию подвергаются грунты территории на глубину заложения фундаментов зданий и сооружений.

В процессе устройства котлованов и траншей на территории терминала будет производиться изъятие (перемещение) местного грунта с временным складированием его в земляные насыпи (с укладкой в специальный отвал в пределах земельного участка). Дальнейшая обратная засыпка производится местным грунтом из отвала, что практически не изменит состав геологических субстратов в месте проведения работ.

Возможно незначительное геомеханическое воздействие, выраженное в изменении характеристик плотности, водопроницаемости и некоторых других.

Геохимическое воздействие может проявляться в виде загрязнения грунтовой толщи за счет утечек и проливов веществ. Проектом предусмотрено создание площадок для хранения отходов и материалов, на площадях в период строительства не производится обслуживание, ремонт и заправка строительной техники. Вся территория терминала оборудуется твердым покрытием на складских участках, дорогах, тротуарах, проектом предусмотрен сбор и очистка поверхностного стока. Таким образом, существенного загрязнения грунтов территории при соблюдении проектных решений в процессе строительства и эксплуатации не ожидается.

Проведение работ на территории терминала по настоящему проекту предусмотрено на освоенной территории, работы локальны. Проводимые работы не приводят к изменениям режимов грунтовых вод.

Оценка воздействия на подземные воды. В период строительства объектов и сооружений на территории терминала изменение уровня режима может быть вызвано изменением свойств и строения грунтов. При создании котлованов под фундаменты, траншей возможно изменение условий дренирования и питания грунтовых вод. Для предотвращения обводнения котлованов и траншей, и, как следствия размыва грунтов, предусматривается водоотлив. Воздействие на подземные воды может быть выражено в загрязнении грунтовых 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 утилизация образующихся при

строительстве отходов, создание временных проездов с твердым покрытием, производство, то воздействие будет сведено к минимуму.

В период эксплуатации источниками потенциального воздействия на территории терминала на подземные воды могут быть: здания и сооружения, образованная территория, автомобильный и железнодорожный транспорт. Потенциальным видом воздействия зданий и сооружений в период эксплуатации на подземные воды является возможное изменение гидрологического режима (проявление барражного эффекта и связанного с этим усиления явлений подтопления, изменения уровня режима грунтовых вод).

Проектом предусматривается создание зданий и сооружений с нижней границей фундаментов выше глубины залегания грунтовых вод, поэтому объекты терминала не приведут к перекрытию фильтрационного потока грунтовых вод, и подтоплению территории, за исключением осенне-весеннего периода, когда возможно появление «верховодки». В период эксплуатации терминала предусматривается сбор и отведение с территории терминала поверхностного стока, поэтому вероятность подтопления территории терминала минимальна.

В период эксплуатации воздействие на грунтовые воды территории терминала может быть выражено в загрязнении грунтовых вод в результате эксплуатации внутриплощадочных автодорог, стоянок техники, железнодорожных путей. Предусмотренные проектом сбор и очистка производственно-дождевых сточных вод, сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в существующие городские сети, создание твердых покрытий на проездах и складских площадях, позволят свести к минимуму воздействие на грунтовые воды.

Грунтовые воды территории не имеют непосредственной гидравлической связи с областью питания месторождений подземных вод района, использующихся для водоснабжения. Поэтому загрязнение грунтовых вод при строительстве и эксплуатации объекта не приведет к загрязнению области питания месторождения подземных вод, использующихся для водоснабжения населения. На участке образованной территории возможно изменение (установление) уровня грунтовых вод, гидравлически связанного с водами акватории. Рекомендуются после образования территории проведение гидрогеологических наблюдений за формированием на этом участке нового положения уровня грунтовых вод.

Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды в случае аварии. Наиболее опасной аварийной ситуацией, которая может оказать серьезное воздействие на геологическую среду и подземные воды, является поступление нефтепродуктов в грунт в результате пролива нефтепродуктов. В данном случае ведущим негативным процессом будет являться загрязнение нефтепродуктами.

С целью снижения вероятности возникновения и ликвидации последствий аварийных ситуаций в проектных решениях предусмотрены меры, в том числе:

предусматриваются решения по исключению разлива опасных жидкостей, опорожнению особо опасных участков:

любой аппарат с опасной жидкостью может быть отсечен от других с помощью запорной арматуры;

трубопроводы оснащены задвижками, позволяющими перекрыть поток вещества;

применяемое насосное оборудование укомплектовано системой защиты (блокировкой), обеспечивающей остановку электрооборудования при опасных отклонениях параметров их работы от паспортных параметров;

установлена система противоаварийной защиты, которая обеспечивает остановку процесса, отключение отдельных видов оборудования при достижении аварийного значения параметра, предупреждение аварийного состояния;

обваловка мест размещения наземных резервуаров топлива.

Оценка воздействия на опасные геологические процессы. Подтопление территории водами типа «верховодка» возможно в осенне-весенний период – период активного снеготаяния и ливневых дождей. В результате подтопления территории возможно разжижение грунтов, их размыв и осадка.

Создание объектов и сооружений терминала предусматривается на уже освоенной территории, имеющей системы инженерной защиты. Инженерная защита от подтопления локального и территориального типа обеспечивает защиту зданий, сооружений и грунтов оснований, включающая систему сбора и отведения поверхностного стока. Проектные решения предусматривают их сохранение и мероприятия по их поддержанию в исправном состоянии. При проектировании зданий и сооружений терминала учтены защитные мероприятия: гидроизоляция подземных конструкций; мероприятия, ограничивающие подъем уровня подземных вод (дренаж), устройство стационарной сети наблюдательных скважин для контроля над развитием процесса подтопления.

Проектными решениями предусмотрено устройство фундаментов зданий и сооружений с учетом устойчивости к морозному пучению грунтов и организационных мероприятий при строительстве в холодный период.

В связи с возможным увеличением нагрузок на грунты, связанными с возведением на территории терминала новых объектов, в указанных грунтах могут происходить процессы дополнительной консолидации и дегидратации, прямым следствием которых будут являться осадки в грунтах. Предполагаемые сроки 90% дополнительной консолидации, в зависимости от типа грунта, могут составлять от 10 до 50 лет, при этом величина осадки может достигать 30-50 см. Проектом предусматривается устройство стационарной сети наблюдательных скважин для контроля над развитием процесса консолидации грунтов.

В пределах рассматриваемого участка акватории неблагоприятные геологические процессы связаны с отложением, преимущественно с переотложением, илистых осадков на поверхности дна вследствие подъема и перемещения донного неконсолидированного осадка при помощи турбулентных потоков, создаваемых судами при движении и маневрировании. Переотложение донного осадка влечет за собой изменение рельефа дна. Для

контроля за переотложением донных осадков предусматривается периодическая гидрографическая съемка акватории. При установлении несоответствия глубин акватории проектным вследствие переотложения необходимо выполнить работы по ремонтному поддержанию глубин с выемкой донных отложений.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Период строительства. Для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ в период строительства был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере. Расчет выполнен для периода интенсивного проведения работ по строительству паромного и контейнерных терминалов – 3 квартал 3 года реализации намечаемой деятельности.

Всего установлено 244 источника выбросов загрязняющих веществ, из них: 73 источника с организованным выбросом, 171 источников с неорганизованным выбросом. При расчете рассеивания загрязняющих веществ учтена неодновременность работы строительной техники и выполнения работ. Работа 178 источников (из них 50 – источники с организованным выбросом, 128 – с неорганизованным выбросом) не учитывалась при проведении расчетов, а именно не учитывались выбросы источников, соответствующих этапам проведения работ, которые не выполняются в 3 квартал 3 года (согласно календарному графику).

Всего в расчете учтено 66 источника выброса загрязняющих веществ, из них 23 источника с организованным выбросом, 43 источника с неорганизованным выбросом.

В выбросах в период строительства присутствует 22 загрязняющих вещества (9 твердых; 13 газообразных и жидких). Некоторые выбрасываемые вещества образуют группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия. Всего таких групп 8.

Анализ результатов расчетов показал, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве объектов, вносят допустимый вклад в уровень загрязнения атмосферы.

Период эксплуатации. Всего установлено 169 источников выбросов загрязняющих веществ, из них: 100 источников с неорганизованным выбросом, 69 источников с организованным выбросом. В выбросах при эксплуатации объектов присутствует 51 загрязняющее вещество, из которых 17 твердых, 34 – жидких и газообразных.

Некоторые выбрасываемые вещества образуют группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия. Всего таких групп 17.

Общий выброс при эксплуатации может составить 222,532511 т/год, из них: твердых – 3,549969 т/год, жидких и газообразных – 218,481006 т/год.

Анализ результатов расчетов показал, что по всем загрязняющим веществам, присутствующим в выбросах при эксплуатации максимальные приземные концентрации с учетом фона на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и ближайшей жилой застройки не превышают ПДК населенных мест.

Оценка воздействия физических факторов

Акустическое воздействие

Период строительства. В период проведения строительных работ основным

источником шума будут являться: технические средства флота, строительные машины и механизмы, дизельные и компрессорные установки.

В качестве наихудшего варианта в проекте принят III квартал 3 года, в этот квартал ведется строительство практически всех основных объектов, с применением максимально возможного количества строительной техники. Оценка шумового воздействия выполнена для двух вариантов расчета: для дневного времени суток; · для ночного времени суток.

Всего классифицировано 221 источник шума на период проведения строительных работ: в период работ по дноуглублению и образованию территории - 19 источников; в период реконструкции ж/д путей необщего пользования – 16 источников; в период общестроительных работ (паромный терминал) – 89 источников; в период общестроительных работ (контейнерный терминал, 1 этап) – 97 источников.

Ближайшие нормируемые объекты расположены от границ строительной площадки и мест ведения строительных работ: с севера – жилая застройка (Канонерский остров, д.23), на расстоянии 450 м; с востока – жилая застройка (ул.Шотландская, д.3), на расстоянии 490 м; с юга – жилая застройка (ул.Калинина, д.18), на расстоянии 615 м.

Результаты расчета показали:

полученные значения эквивалентных уровней звука в расчетных точках в жилых помещениях ближайших жилых домов не превышают нормативных значений согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 в дневное и ночное время суток ($L_{экв_день}=45$ дБА и $L_{экв_ночь}=35$ дБА соответственно);

полученные значения максимальных уровней звука в расчетных точках жилых помещениях ближайших жилых домов не превышают нормативных значений согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 в дневное и ночное время суток ($L_{макс_день}=60$ дБА и $L_{макс_ночь}=50$ дБА соответственно).

Период эксплуатации. Потенциальными источниками шума для жилой застройки и окружающей территории могут являться следующие виды технологического воздействия: движение флота по акватории причальной зоны; работа портовой перегрузочной техники на причалах; движение грузового автотранспорта по территории порта; работа грузовой техники на площадках хранения и перегрузки; работа насосного оборудования; работа котельной и дизельных генераторов; работа систем приточной и вытяжной вентиляции; работа трансформаторных и распределительных подстанций.

Ожидаемые уровни звукового давления от работы источников постоянного шума объектов терминала ОАО «Петролеспорт» во всех расчетных точках не превышают предельно допустимые нормы с поправкой «-5» дБ согласно СН 2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» для дневного и ночного времени суток.

Электромагнитное воздействие

Воздействие электромагнитных полей (ЭМП). На территории терминала ОАО «Петролеспорт» источниками ЭМИ являются:

силовые агрегаты, установки и радиопередающие устройства, эксплуатируемые на судах;

распределительные и блочные трансформаторные подстанции.

Все эксплуатируемые технические средства флота проходят освидетельствование в соответствии с этими Правилами, в том числе и радиопередающее оборудование судов, можно утверждать, что электромагнитное поле, создаваемое этим оборудованием, не превышает ПДУ соответствующих СанПиН № 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона».

Согласно приведенным результатам измерений, уровни напряженности электрического поля и уровни интенсивности магнитного поля на расстоянии 2 метра от ТП не превысят предельно допустимые значения, установленные СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям» и ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях».

Экспертная комиссия отмечает. На границе расчетной СЗЗ воздействия физических факторов не превысят ПДУ для территории жилой застройки.

Оценка воздействия на водную среду

Период строительства

Водопотребление. Водоснабжение в период строительства предназначено для обеспечения производственных и хозяйственно-питьевых нужд. Снабжение площадки на берегу водой на бытовые нужды будет осуществляться путем подвоза воды автотранспортом.

Потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды строительного персонала на площадке определялся согласно МДС 12-46.2008. Согласно представленным расчетам объемов водопотребления для контейнерного терминала максимальный объем водопотребления составит – 51,516 м³/сут; для паромного терминала максимальный объем водопотребления составит – 28,512 м³/сут; для образования территории – 4,212 м³/сут. Всего: 84,24 м³/сут. Максимальный суточный объем на втором году строительства предполагается в объеме 73,44 м³/сут. Полная потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды на строительной площадке составляет 95009,22 м³/период.

Потребность в воде на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды при дноуглублении и образовании территории составляет: 61,35 м³/сут (9740,26 м³/период), в том числе потребность в воде на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды на судах составляет: 7,52 м³/сут (819,16 м³/период).

Потребность в воде на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды при дноуглублении и образовании территории составляет: по 1 этапу (122,8 сут.) 107,8 м³/сут. (4138,36 м³/год), по 2 этапу (172,1 сут.) 202,6 м³/сут (5601,90 м³/период). Всего: 9740,26 м³/период.

Отпуск и транспортировка питьевой воды для заправки судов будет осуществляться судами бункеровщиками специализированной лицензированной организации по договору.

Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды для технических плавсредств определен в соответствии с СанПиН 2.5.2-703-98. Для расчета принята норма расхода воды на 1 члена команды 40 л в сутки.

Численность работающих и численность экипажей технических плавсредств принята в соответствии с данными ПОС. Потребность в воде на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды на судах составляет: 7,52 м³/сут (819,16 м³/период).

Водоотведение. Объем сточных вод, образующихся в период строительства объекта, складывается из объемов хозяйственно-бытовых сточных вод и льяльных (нефтесодержащих) сточных вод (с судов).

Бытовые сточные воды, образующиеся на строительной площадке, будут накапливаться в гидроизолированных накопителях бытовых сточных вод типа «ИнкомТэк» и биотуалетах с последующим вывозом ассенизаторскими машинами для утилизации специализированными организациями ООО «Экопром-Холдинг» (письмо от 15.04.2014 № 18) и ООО «ЭкоСан Сервис» (письмо б/н).

Всего объем хозяйственно-бытовых сточных вод со строительной площадки составит 73,44 м³/сут. Полный объем хозяйственно-бытовых сточных вод со строительной площадки составит 95009,22 м³/период.

Объем емкости для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод определялся согласно п. 6.79 СНиП 2.04.03.85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». При расходе свыше 5 м³/сут – объем накопительной емкости должен быть не менее 2,5-кратного.

Таким образом, объем накопительной емкости был принят: для контейнерного терминала – $51,516 \text{ м}^3/\text{сут} \times 2,5 = 128,78 \text{ м}^3$ (предусматривается установка 5 емкостей объемом по 20 м³ и одна емкость объемом 30 м³); для паромного терминала – $28,512 \text{ м}^3/\text{сут} \times 2,5 = 71,28 \text{ м}^3$ (предусматривается установка 3 емкостей объемом по 20 м³ и одна емкость объемом 15 м³); для образования территории – $4,212 \text{ м}^3/\text{сут} \times 2,5 = 10,53 \text{ м}^3$ (предусматривается установка 1 емкости объемом 15 м³).

Сточные воды на период строительства со стройплощадки могут быть переданы для вывоза компаниям ООО «Экопром Холдинг» или ООО «ЭкоСан Сервис».

На судах образуются сточные воды двух типов: хозяйственно-бытовые и льяльные.

Снятие хозяйственно-бытовых сточных вод с судов обеспечивается судами сборщиками по договору со специализированной лицензированной организацией. Объем хозяйственно-бытовых стоков с судов равен объему водопотребления: 7,52 м³/сут (819,16 м³/период).

Льяльные воды образуются в льялах (осадочной части судна), куда поступают утечки воды, топлива и масел из трубопроводов и механизмов судна. Количество льяльных сточных вод определено согласно ВСН 486-86 «Обеспечение охраны водной среды при производстве работ гидромеханизированным способом», Москва, 1987. Общее количество льяльных вод, образующихся на судах за весь период строительства, составит 754,56 м³.

Все используемые суда имеют порт приписки - Морской порт Санкт-Петербург. Обслуживание судов осуществляется согласно действующей в порту инструкции. Приведено письмо Заказчика от 19.03.2014 № 998, согласно которому на период строительства предполагается заключить договор со специализированной организацией на сбор хозяйственно-бытовых и льяльных сточных вод с судов.

Прилагается письмо ООО «Транс-Эко» (письмо б/н) о готовности принимать сточные воды с судов в период строительства, а именно: хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме 819,16 м³ за период строительства (7,52 м³/сут.); льяльные сточные воды в объеме 754,56 м³ за период строительства (6,7 м³/сут.)

Объем поверхностного (дождевого, талого и инфильтрационного) стока за год. Расчет объемов поверхностных сточных вод с площадки строительства, а также инфильтрационного стока произведен в соответствии с «Методикой расчета объемов организованного и неорганизованного дождевого, талого и дренажного стока в системы коммунальной канализации», являющейся приложением № 1 к «Правилам пользования системой коммунальной канализации СПб», утвержденной распоряжением № 11 КЭ и ИО администрации СПб от 01.06.2000.

В период строительства дождевые сточные воды собираются канализацией терминала с площади 122,14 га. Общий расход дождевого стока с территории терминала составит 678056,81 м³/год. Характеристика степени загрязненности дождевого стока со строительной площадки в теплый/холодный период года, мг/дм³: взвешенные вещества 18,0/19,6; нефтепродукты 0,062/0,054.

Очистные сооружения дождевых сточных вод в период строительства. Дождевые сточные воды, собираемые с территории, по внутриплощадочной сети через колодцы поступают в канализационную насосную станцию (КНС) и далее на очистные сооружения. Колодцы также оборудованы решеткой с ручной очисткой, которая служит для улавливания крупных, грубодисперсных загрязнений.

Далее загрязненные стоки поступают на установки УСВ-20. В состав сооружений входят: цилиндрический стакан-гаситель потока; нефтеулавливающее устройство; коалесцентные блоки тонкослойного отстаивания; встроенный вертикальный фильтр; фильтры доочистки активированным углем.

После модулей УСВ-20 стоки подаются на 4 блока фильтров доочистки. В качестве фильтрующего материала приняты фильтрующие (кассеты) с активированным углем. Очищенные дождевые стоки после блока фильтров доочистки через контрольный колодец и колодец ПТПС по трубопроводу сброса очищенных сточных вод поступают в акваторию порта.

Сертификат соответствия № РОССТРУ.АЕ44В00723 и санитарно-эпидемиологическое заключение на установки типа УСВ № 78.01.03.485.П.007683.12.02 от 26.12.2002.

Состав загрязняющих веществ в дождевых сточных водах составляет до очистки/после очистки, мг/дм³: по взвешенным веществам 500/3,6; по нефтепродуктам 40/0,05.

Количество загрязняющих веществ, поступающих при сбросе после очистки в акваторию порта, составляет, т: по взвешенным веществам - 2,4410; по нефтепродуктам - 0,0339.

Установка для мойки колес. С целью предотвращения загрязнения водной среды, и рационального использования водных ресурсов предусмотрена установка пяти пунктов мойки колес «Нева-200.2». Комплект «Нева 200.2» обеспечивает повторное использование и экономию до 80% воды. Восполнение безвозвратных потерь оборотной воды (20%) для мойки колес осуществляется из бака запаса воды через поплавковый клапан, смонтированный в очистной установке. Объем воды расходуемый на подпитку оборотной системы водоснабжения мойки колес составит 1,12 м³/сут. Сточные воды от мойки колес отсутствуют. Предусмотрен замкнутый цикл оборота воды.

Сертификат соответствия установок оборотного водоснабжения серии Нева № РОССТУ.АВ75.НО1731 изготовитель ООО «ТАНДЕМ». Декларация о соответствии № Д-РУ.АВ75.Р.00380.

Основная часть загрязнений, налипших на колеса автотранспортных средств, состоит из глины, песка, частиц стройматериалов и оседает в очистной установке в виде шлама. Для накопления водосодержащего шлама, выгружаемого из очистной установки погрузочным грязевым насосом, используется илосборный бак.

Нефтепродукты, содержащиеся в загрязненной воде, отделяются в установке от шлама и в последующем утилизируются. Согласно письму ООО «Озон» от 20.03.2014 фирма согласна взять на утилизацию образующиеся отходы нефтепродуктов.

Характеристика загрязнения поступающего стока: взвешенные вещества - 3000 мг/дм³; нефтепродукты - 70 мг/дм³. Концентрация загрязнений очищенного стока на выходе из очистных сооружений мойки составляет: взвешенные вещества - не более 70 мг/дм³; нефтепродукты - не более 30 мг/дм³. Очищенная вода вновь используется для мойки колес автотранспорта.

Период эксплуатации

ОАО «Петролеспорт» является субабонентом ОАО «Морской порт Санкт-Петербург» в соответствии с договором № 17 от 01.01.1998 «На снабжение питьевой водой и сброс сточных вод и загрязняющих веществ» и всю воду питьевого качества будет получать через установленный ввод.

Система канализации площадки предприятия раздельная – хозяйственно-бытовая и ливневая. Все хозяйственно-бытовые и производственные стоки порта направляются через сети ОАО «Санкт-Петербургский порт» на городские очистные сооружения, расположенные на острове Белый.

Состав загрязняющих соединений в бытовых сточных водах в соответствии со СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» составляет, мг/дм³: взвешенные вещества – 74,95; БПК_{полное} - 86,46; азот аммонийный – 9,22; фосфаты в пересчете на Р₂О₅ – 3,8; хлориды – 10,37; ПАВ –

2,88. С учетом обслуживающего персонала 565 чел. и объемом сточных вод – 490,19 м³/сут.

На выпуске сточных вод от столовой предусматривается установка жиρούловителя типа EuroREK фирмы Labko. Жируотделитель состоит из двух отстойников. Жиродержащие сточные воды направляются в отдельный отсек для отделения твердых веществ и ила. Из первого отстойника сточные воды поступают во второй отстойник, где происходит отделение жира, которое основано на разнице в удельном весе жира и воды. Параметры очистки сточной воды по жирам – 20,0 мг/л, что позволяет сбросить очищенные сточные воды в канализацию.

Сертификат соответствия № РОССТУ.АЕ44В00723 и санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.30.485.П.008433.02.09 от 16.02.2009 на жиρούловитель типа EuroREK фирмы Labko удостоверяет, что содержание жира в сточной воде после очистки не превышает 20 мг/дм³.

Очистные сооружения дождевых сточных вод в период эксплуатации. Дождевые сточные воды собираются канализацией с острова Дамба Гребенка общей площадью 28,5 га, которая разделена на два участка. Для очистки дождевых и талых сточных вод 1-го участка – 16,996 га смонтированы: колодец гаситель напора; четыре модуля УСВ-20 с расчетной производительностью 10 л/с каждый; четыре колодца с фильтрующими кассетами, заполненными сорбентом; контрольный колодец. Для очистки дождевых и талых сточных вод 2-го участка – 11,504 га смонтированы: колодец гаситель напора; три модуля УСВ-20 с расчетной производительностью 10 л/с каждый; три колодца с фильтрующими кассетами, заполненными сорбентом; контрольный колодец.

Дождевые сточные воды, собираемые с территории, по внутриплощадочной сети через колодцы поступают в насосную станцию и далее на очистные сооружения. Колодцы также оборудованы решеткой с ручной очисткой, которая служит для улавливания крупных, грубодисперсных загрязнений. Канализационная насосная станция предусмотрена для работы в автоматическом режиме. Загрязненные стоки поступают на установки УСВ-20.

После модулей УСВ-20 стоки подаются на 4 блока фильтров доочистки. В качестве фильтрующего материала проектом приняты элементы фильтрующие (кассеты) с активированным углем.

Сертификат соответствия и санитарно-эпидемиологическое заключение на установки типа УСВ № 78.01.03.485.П.007683.12.02 от 26.12.2002.

Очищенные дождевые стоки после блока фильтров доочистки через контрольный колодец поступают в акваторию порта.

Согласно письму ООО «Озон» от 20.03.2014 фирма согласна взять на утилизацию образующиеся отходы нефтепродуктов.

Водоснабжение в период эксплуатации паромного терминала. Источником питьевого водоснабжения служит существующая система хозяйственно-питьевого водоснабжения ОАО «Петролеспорт». ОАО «Петролеспорт» является субабонентом ОАО «Морской порт Санкт-Петербург» в соответствии с договором № 17 от 01.01.1998 «На снабжение питьевой водой и сброс сточных вод и загрязняющих веществ».

Питьевая вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и служащих, на душевые расходы, наружное и внутреннее пожаротушение. Расчетный расход на хозяйственно-питьевые нужды определен в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-85 и составляет 16,16 м³/сут; 4484,75 м³/год, в том числе: водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и служащих - 10,39 м³/сут; 3792,35 м³/год; полив территории - 5,77 м³/сут; 692,4 м³/год. Расход воды на горячее водоснабжение, учтен в общем расходе воды и составляет 4,69 м³/сут; 1711,85 м³/год.

Водоотведение паромного терминала. Бытовая канализация. Бытовой сток от зданий паромного комплекса подается в существующую сеть бытовой канализации ОАО «Петролеспорт» и ОАО «Морской порт Санкт-Петербург» с последующей очисткой на городских очистных сооружениях - Центральной станции аэрации, расположенной на о. Белый. Расчетный расход бытовых сточных вод в целом по паромному терминалу составляет 10,39 м³/сут; 3792,35 м³/год.

Дождевая канализация. Дождевой сток с территории комплекса насосными станциями подается на проектируемые очистные сооружения дождевого стока. Общий расход дождевого стока с территории паромного терминала составит 1984 м³/сут; 69680 м³/год, из них поступает на очистку расходом 295 дм³/с, 650 м³/сут, 46776 м³/год.

Проектом предусматривается разделение дождевого стока на два бассейна канализования. Площадь первого бассейна составляет 23 га. Расчетный расход дождевого стока - 1755 м³/сут; 61640 м³/год, из них на очистные сооружения поступает 220 дм³/с, 575 м³/сут; 43148 м³/год.

Дождевой сток с первого бассейна поступает на очистные сооружения, которые представляют из себя четыре блока установок очистки поверхностного стока ОПС-60 фирмы «Озон», расположенные параллельно друг другу, общей производительностью 240,0 дм³/с. Экологический сертификат соответствия СЕР(1612)Г-138/ОС-62 от 05.11.2013.

Площадь второго бассейна составляет - 3 га, расчетный расход дождевого стока - 229 м³/сут; 8040 м³/год, из них на очистные сооружения поступает 34 л/с, 75 м³/сут; 5628 м³/год.

Дождевой сток второго бассейна поступает на очистные сооружения контейнерного терминала.

Водоснабжение в период эксплуатации контейнерного терминала. На 1 этапе строительства потребителями воды являются: проектируемые и существующие общепортовые здания и сооружения; здания и сооружения, относящиеся к объектам федеральной собственности, где устанавливаются санитарно-технические приборы и где необходимо предусмотреть пожаротушение; административно-офисное здание на о. Вольный, расположенное за границей площадки контейнерного терминала; железнодорожная станция «Новый порт», разрабатываемая по отдельному проекту ОАО «Ленгипротранс».

На 2 этапе строительства водопотребителями являются проектируемые здания и сооружения, строящиеся на данном этапе.

Питьевая вода расходуется на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и служащих, на производственные нужды, на душевые расходы, столовую, наружное и внутреннее пожаротушение, на подпитку котельной, полив территории.

Расчетный расход на хозяйственно-питьевые нужды на первый этап развития определен в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-85* и составляет 616,54 м³/сут; 196810,67 м³/год, в том числе: водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и служащих – 530,46 м³/сут; 175701,10 м³/год; производственное водопотребление – 44,00 м³/сут; 16060,60 м³/год; полив территории – 42,08 м³/сут; 5049,60 м³/год.

Расчетный расход на хозяйственно-питьевые нужды на второй этап развития определен в соответствии с требованиями СНиП 2.04.01-85* и составляет 323,47 м³/сут; 93313,80 м³/год, в том числе: водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и служащих проектируемых общепортовых объектов – 203,01 м³/сут; 74098,65 м³/год; водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды рабочих и служащих проектируемых объектов федеральной собственности – 4,53 м³/сут; 1653,45 м³/год; производственное водопотребление – 16,98 м³/сут; 6197,70 м³/год; подпитка котельной – 84,00 м³/сут; 9570,00 м³/год; полив территории – 14,95 м³/сут; 1794,00 м³/год.

Расчетный расход на хозяйственно-питьевые нужды в целом по контейнерному терминалу составляет 735,71 м³/сут; 215555,60 м³/год.

Расход воды на горячее водоснабжение в целом по комплексу, учтенный в общем расходе воды составит 220,00 м³/сут; 80300,00 м³/год.

Оборотное водоснабжение. Для сокращения водопотребления на производственные нужды из системы хозяйственно-питьевого водопровода, предусмотрена система оборотного водоснабжения для мойки автотранспорта в здании гаража автотранспорта и автопогрузчиков с ТП.

Санитарно-эпидемиологическое заключение на установку оборотного водоснабжения мойки колес грузового автотранспорта № 77.МО.01.485.П.002975.12.07 от 20.12.2007 фирмы ООО «ТАНДЕМ».

Расход на подпитку оборотной системы водоснабжения в целом по комплексу составляет 22,38 м³/сут; 8168,70 м³/г, в том числе 19,50 м³/сут; 7117,50 м³/г. на первом этапе и 2,88 м³/сут; 1051,20 м³/г на втором этапе.

Водоотведение контейнерного терминала.

Бытовая канализация. Бытовой сток от зданий контейнерного терминала собирается трубопроводами и системой насосных станций подается в существующую сеть бытовой канализации ОАО «Петролеспорт» и ОАО «Морской порт Санкт-Петербург» с последующей очисткой на городских очистных сооружениях – Центральной станции аэрации, расположенной на о.Белый.

Расчетный расход бытовых сточных вод по контейнерному терминалу на первом этапе строительства составляет 459,06 м³/сут; 167556,90 м³/год.

Расчетный расход бытовых сточных вод по контейнерному терминалу на втором этапе строительства составляет 207,54 м³/сут; 75752,10 м³/год.

Расчетный расход бытовых сточных вод в целом по комплексу составляет 479,80 м³/сут; 175127,00 м³/год.

Дождевая канализация. Общая водосборная площадь комплекса на полное развитие составляет 110 га. Территория терминала плотно застроена. На ней расположены здания, сооружения, открытые площадки складирования контейнеров, стоянки автотранспорта.

Проектом предусматривается разделение дождевого стока на семь бассейнов канализования. Дождевой сток с каждого бассейна отводится канализационной сетью на соответствующие очистные сооружения.

В систему дождевой канализации кроме дождевых стоков поступают производственные стоки, которые предварительно очищаются на ЛОС MiniPEK Wawin-Labko, до концентраций допустимых для сброса в канализационную сеть (по данным технического паспорта фирмы «ОЗОН» стоки, поступающие на очистные должны соответствовать концентрациям, мг/дм³: нефтепродукты не более 50; взвешенные вещества - 500.

Производственный сток от корпуса крановой механизации, гаража с концентрациями, мг/дм³: нефтепродукты - 2000; взвешенные вещества - 4000; солесодержание -7000; лабомид - 203-4000; смс -4000 сбрасывается в нефтесборный колодец с последующим вывозом на утилизацию.

Производственный сток от котельной в систему дождевой канализации не предусмотрен.

Производственный сток от столовой, пройдя предварительную очистку на жируловителе, поступает в сеть хозяйственно-бытовой канализации.

Учитывая большую площадь всего комплекса, проектом предусматривается для каждой водосборной площади свои очистные сооружения, канализационная насосная станция и свой выпуск в акваторию.

Дождевой сток поступает на очистные сооружения фирмы «Озон» ОПС-60 (27 шт), расположенные на нескольких площадках, общей производительностью 1620 дм³/с.

Экологический сертификат соответствия СЕР (1612) Г-138/ОС-62 от 05.11.2013.

Очистные сооружения поверхностного стока производительностью 60 дм³/с, где предусмотрена четырехступенчатая схема очистки поверхностных сточных вод: горизонтальный отстойник, очистка на тонкослойных модулях, очистка на коалесцентных модулях, доочистка на сорбционном фильтре. Взвешенные частицы и нефтепродукты, осевшие в отстойниках, выкачиваются с помощью илососов и вывозятся один раз в 3 (три) месяца фирмой ООО «Озон» в соответствии с письмом от 20.03.2014 № 186.

Состав загрязняющих веществ в сточных водах до/после очистки на очистных установках ОПС фирмы Озон, мг/дм³: взвешенные вещества – 1000/10; нефтепродукты – 70/0,05. Очистные сооружения обеспечивают очистку дождевых сточных вод до нормативов, позволяющих отводить стоки непосредственно в акваторию порта. После очистки дождевые сточные воды сбрасываются в акваторию Невской губы и р.Екатерингофка.

Объем дождевого стока составляет в целом по контейнерному терминалу 15 946,31 м³/сут, 305 310,3 м³/год, в том числе: на первом этапе – 13322,85 м³/сут; 257255,20 м³/год; на втором этапе - 28,42 м³/сут, 10373,30 м³/год.

На основании данных о гидрогеологических условиях места проектируемого строительства для защиты территории складских площадок контейнерного терминала от подтопления предусматривается создание дренажной системы.

В зданиях, где предусмотрен отвод дренажа от блоков кондиционирования во внутреннюю систему канализации, на отводных линиях от блоков кондиционирования здания предусматривается установка обратных клапанов во избежание обратного тока дренажных стоков. Сброс воды осуществляется в ближайшие колодцы проектируемой дождевой канализации.

Водоснабжение и водоотведение на судах. Бункеровка судов водой на комплексе не предусматривается.

На плавсредствах образуются сточные воды двух типов: хозяйственно-бытовые и льяльные. Бытовые стоки с судов собираются плавборщиком и сдаются на специализированном причале на КСРЗ в сбросную шахту глубоководного коллектора городской бытовой канализации далее на очистные сооружения биологической очистки на о. Белый.

Хозяйственно-бытовые и льяльные стоки с судов собираются в емкостях, предназначенных для их сбора, расположенных на борту судна.

Льяльные воды образуются в льялах (осадочной части судна), куда поступают утечки воды, топлива и масел из трубопроводов и механизмов судна.

Льяльные стоки с судов собираются плавборщиком и сдаются на специализированном причале на нефтебазе.

Все используемые суда имеют порт приписки - Морской порт Санкт-Петербург. Обслуживание судов осуществляется согласно действующей в порту инструкции.

Итого по водопотреблению и водоотведению паромного и контейнерного терминала: расход воды на хозяйственно-бытовые, производственные и другие нужды составляет 811,8 м³/сут; 235 084,4 м³/год; безвозвратные потери составляют: 243,9 м³/сут; 34 630,7 м³/год.

Сброс сточных вод в системы канализации: 18 420,5 м³/сут; 553 909,65 м³/год.

Очистные сооружения сточных вод от мойки автомобильного транспорта. Очистка сточных вод от мойки автотранспорта предусматривается в флотационно-фильтрационной установке модели ФФУ-1К производительностью 1 м³/час. Установка модели ФФУ-1К предназначена для очистки сточных вод после мойки автомобилей, агрегатов, деталей, тары и т.д.

Сертификат соответствия № 0276052 выдан изготовителю ООО НПФ «Экосервис» г.Ярославль. Выдано санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.37.485.Д.010360.09.08 от 29.09.2008.

Оценка воздействия на водные биологические ресурсы

Основные факторы негативного воздействия на водные биоресурсы в результате выполнения всего комплекса гидротехнических работ по проектируемому объекту:

необратимая полная потеря рыбохозяйственного значения части водного объекта при отторжении его акватории при отсыпке территории -

постоянное воздействие;

снижение количества водных биоресурсов вследствие гибели зоопланктона и зообентоса в зоне повышенной мутности при дноуглублении и дампинге грунта в подводный отвал - *временное воздействие.*

Сроки восстановления кормовой базы приняты равными: по кормовой базе рыб-планктофагов (зоопланктон) - 1 год; по кормовой базе рыб-бентофагов (зообентос) - 3 года.

Параметры зон негативного воздействия. Всего при дноуглубительных работах планируется извлечь 926459 м³ грунта, из них - 408235 м³ на акватории Контейнерного терминала и 518224 м³ на акватории Паромного терминала, из которых 98581,7 м³ загрязнены и не подлежат удалению на подводный морской отвал. Площадь водолазного обследования при дноуглубительных работах составляет 53,9 га. Из них 31,3 га на акватории Контейнерного терминала и 22,6 га на акватории Паромного терминала. Образование территории планируется выполнить на площади 13,56 га. Общий объем грунта необходимый для образования территории до назначенной рабочей отметки намыва с учетом запасов на осадки составляет 1498279 м³ песчаного грунта, в том числе дополнительный объем запаса на осадки при уплотнении намывного грунта и грунтов природного основания - 139886 м³ песчаного грунта. Объем потерь при выполнении работ по образованию территории гидромеханизированным способом составляет 22410 м³ песчаного грунта. Из них 2717 м³ грунта будет отмыто и унесено с осветленной водой в виде взвеси. Объем поставки песчаного грунта для образования территории должен быть увеличен на величину объема потерь.

Площадь дна, на которой повреждается бентос при производстве строительных работ. При дноуглублении будет повреждено 539000 м² дна; при забивке шпунта бентос будет поврежден на площади 5,58 м²; при создании причалов: 28528 м².

Постоянное воздействие. Площадь, образуемая за счет засыпки части акватории Восточного бассейна, составляет 135618 м² (13,56 га). Кроме того, под проектируемые причалы: причалы №№ 49-50 - 10410 м²; причал № 51 - 3066 м²; причалы №№ 52-53 - 10798 м²; причал № 65 - 4254 м².

Временное воздействие. Площадь дноуглубления составляет 539000 м². При производстве дноуглубительных работ и при дампинге грунта в подводный отвал формируется поле дополнительной мутности.

Расчеты полей дополнительной мутности (над фоном), возникающих при планируемых гидротехнических работах и оседании донных отложений, проведены с использованием программы «UNICOMPro». Она используется для моделирования двухмерной и трехмерной гидравлики водных объектов (рек и водоемов) и позволяет производить расчеты деформаций их ложа, дисперсии консервативных и неконсервативных примесей. Расчеты выполнены на двух математических моделях: общей модели дельты р.Невы, Невской губы и восточной части Финского залива; детальной модели акватории Морского порта Санкт-Петербург в районе производства планируемых работ.

Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания. С целью уменьшения негативного влияния на водную среду при производстве дноуглубительных работ, предусмотрены следующие мероприятия:

погрузку самоотвозных землесосов производить без перелива технологической воды за борт;

разгрузку шаланд и самоотвозных землесосов на месте разгрузки выполнять после их полной остановки (в дрейфе);

проведение химико-экологического контроля перед началом проведения работ, в период проведения и после их завершения постоянный контроль за технологией проведения работ;

строгое выполнение требований российского законодательства и Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов, МАРПОЛ 73/78;

организация контроля над содержанием загрязняющих веществ в морской воде в рамках экологического контроля;

для охраны запасов весенне-нерестующих рыб Финского залива в период их нерестовых миграций, нереста и ранних этапов развития молоди следует соблюдать запрет на выполнение работ в период с 15 апреля по 15 июня включительно;

в осенний период ограничения на производство работ на внутренней акватории Морского порта Санкт-Петербург не требуются, так как пути нерестовых миграций невского лосося и других осенне-нерестующих видов рыб не проходят через указанную акваторию.

Расчет ущерба, наносимого водным биоресурсам. Расчет ущерба водным биоресурсам выполнен специалистами ФГБНУ «ГосНИОРХ», в соответствии с Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам (2011). Ущерб водным биологическим ресурсам от постоянного воздействия составит 0,808 т (годовые потери), от временного воздействия - 5,947 т.

Определение компенсационных мероприятий. Расчет величины компенсационных мероприятий для возмещения ущерба водным биоресурсам выполнен в соответствии с «Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам», 2011 г. В качестве компенсационного мероприятия для возмещения вреда, наносимого водным биологическим ресурсам восточной части Финского залива предлагается выпуск в Финский залив и устья рек его бассейна сеголетков балтийского сига, относящегося к числу наиболее ценных промысловых видов. Объем выпуска сеголетков сига (средней штучной навеской 15 г) от постоянного воздействия составит 43093 шт. ежегодно, от временного воздействия - 317173 шт.

Оценка воздействия на растительный покров, животный мир, природные комплексы ООПТ

Воздействие на растительный покров при выполнении земляных и строительно-монтажных работ, а также в процессе эксплуатации терминала будет ограничено участком строительства. В настоящее время элементы растительности в границах проектирования локализованы и образованы

преимущественно сорными видами. Редкие и ценные объекты растительного мира в зоне строительства отсутствуют.

В процессе строительства будет вырублено 175 деревьев осины и березы диаметром 0,05-0,8 м (молодая поросль): на участке размещения паромного терминала (о.Гладкий) – 4 дерева, на участке размещения контейнерного терминала (о.Вольный, Дамба Гребенка) – 171 дерево.

Основным видом воздействия строительства и эксплуатации объекта в штатном режиме на животный мир является фактор беспокойства, создаваемый шумом и присутствием людей и также в целом ограниченный участком проектирования. Постоянное обитание животных для территории терминала не характерно, животный мир образован несколькими синантропными представителями орнитофауны.

Акватория Финского залива в районе работ лежит вне путей массовой миграции птиц и не используется морскими млекопитающими. Редкие и ценные объекты животного мира для района работ не характерны, однако в период сезонных миграционных перелетов на акватории Финского залива в отдельные годы отмечаются объекты Красной книги Российской Федерации.

В случае аварий, сопровождающихся распространением по акватории загрязняющих веществ, в первую очередь нефтепродуктов, возможно отрицательное воздействие на природные комплексы и объекты, находящиеся за границами терминала.

Наиболее близко к терминалу ОАО «Петролеспорт» расположены следующие ООПТ регионального значения: памятник природы «Елагин остров» – 8 км; памятник природы «Стрельнинский берег» – 8,8 км; государственный природный заказник «Юнтоловский» – 10,2 км; государственный природный заказник «Северное побережье Невской губы» – 13,2 км.

Ближайшая к участкам работ ООПТ – памятник природы «Елагин остров» – отделена от проектируемого объекта акваторией Финского залива и Васильевским островом, рядом отмелей и проток памятник природы «Стрельнинский берег» - акваторией Финского залива. Вследствие этого загрязнение прибрежной акватории и береговой полосы данных ООПТ в процессе реализации проектных решений, в том числе в результате аварий, не прогнозируется.

Специальные мероприятия по сохранению растительности и животного мира не требуются.

Проектом предусмотрен ряд технологических и организационных решений, которые будут способствовать снижению уровня воздействия на окружающую среду.

Период строительства: проведение всех строительных и вспомогательных работ строго в границах территории, отведенной под строительство; движение строительной и транспортной техники только по специально оборудованным проездам; применение глушителей для двигателей строительных и дорожных машин; исключение проливов и утечек, сброса неочищенных сточных вод на лишенные твердого покрытия участки; сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры с целью

предотвращения захламления мусором; соблюдение порядка обращения с отходами; локализация складов ГСМ с обязательным устройством изоляционного основания; техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах; соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ; проведение гидротехнических работ в сроки, обеспечивающие минимальные нарушения условий обитания орнитофауны и ихтиофауны, согласование указанных сроков с природоохранными органами; грунт и материалы, необходимые для строительства, складироваться в местах, исключающих возможность их попадания в водоемы; благоустройство территории после окончания работ.

Период эксплуатации: движение автотранспорта и спецтехники строго в пределах отвода предприятия; соблюдение регламента на перемещение сухопутного и морского транспорта; организация сбора образующихся отходов; организация специально оборудованных мест временного накопления отходов; поддержание в рабочем состоянии инженерных сооружений во избежание подтопления и заболачивания прилегающих территорий; соблюдение комплекса противопожарных мероприятий.

Обращение с отходами

Период строительства. Источниками образования отходов будут являться:

проведение строительных работ (отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в кусковой форме, отходы затвердевшего поливинилхлорида и пенопласта на его базе, отходы шлаковаты, отходы керамики в кусковой форме, отходы керамзита в кусковой форме, лом стальной несортированный, отходы, содержащие алюминий в кусковой форме, отходы полипропилена в виде лома, литников, отходы полиэтилена в виде лома, литников, отходы полиэтилена в виде пленки, шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные и брак, бой бетонных и железобетонных изделий, отходы бетона и железобетона в кусковой форме, бой строительного кирпича, остатки и огарки стальных сварочных электродов);

проведение работ по демонтажу зданий и сооружений (лом стальной несортированный, бой строительного кирпича, бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, отходы гипса в кусковой форме, древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные);

прокладка и демонтаж инженерных сетей (отходы изолированных проводов и кабелей, лом стальной несортированный, отходы полипропилена в виде лома, литников);

вырубка деревьев с корчевкой пней и вырубка кустарников (отходы сучьев, ветвей от лесоразработок, отходы корчевания пней);

эксплуатация автотранспорта, спецтехники и оборудования (обтирочный материал, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%), песок, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%);

эксплуатация мойки колёс автотранспорта (песок, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%);

жизнедеятельность персонала (ртутные лампы, мусор от бытовых помещений, отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки, медицинские отходы);

эксплуатация дноуглубительного флота (отходы эмульсий и смесей нефтепродуктов, обтирочный материал, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%));

жизнедеятельность экипажей судов (мусор от бытовых помещений, отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки, пищевые отходы);

дноуглубительные работы и извлечение мусора со дна при водолазном обследовании территории (грунт загрязнённый, лом стальной несортированный, бой железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, древесные отходы из натуральной чистой древесины несортированные).

Всего за период строительства на объекте образуется 29 видов отходов в количестве 1268571,219 т/период, в том числе:

I класса опасности 1 вид в количестве 0,968 т;

III класса опасности 2 вида в количестве 3251,805 т;

IV класса опасности 9 видов в количестве 184793,587 т;

V класса опасности 17 видов в количестве 1080524,859 т.

Коды и классы опасности видов отходов определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утверждённым приказом Минприроды России от 02.12.2002 № 786 с дополнениями (приказ Минприроды России от 30.07.2003 № 663).

В составе проектных материалов представлена карта-схема размещения мест временного накопления отходов, предложения по их обустройству, определено предельное количество накопления отходов и периодичность их вывоза.

Образующиеся отходы планируется передавать специализированным предприятиям: ЗАО «ЮНЕП», ООО «Экопром-Холдинг», ООО «Благоустройство», СПб ГУП «МПБО-2», имеющим соответствующие лицензии на обращение с отходами 1 – 4 классов опасности.

Период эксплуатации. Источниками образования отходов будут являться:

эксплуатация и техническое обслуживание автотранспорта, спецтехники, технологического и кранового оборудования (обтирочный материал, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%), песок, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15%), масла моторные, трансмиссионные, промышленные и гидравлические (не содержащие галогены) отработанные, фильтры масляные и воздушные, загрязнённые нефтепродуктами отработанные, отходы, содержащие латунь в кусковой форме, лом чёрных металлов несортированный, покрышки отработанные, аккумуляторы свинцовые отработанные неповреждённые, с неслитым электролитом);

зачистка резервуаров на автозаправочных станциях (шлам очистки трубопроводов и емкостей (бочек, контейнеров, цистерн, гудронаторов) от нефти);

эксплуатация станков (абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов, абразивная пыль и порошок от шлифования черных металлов, отходы, содержащие латунь в кусковой форме, остатки смазочно-охлаждающих масел);

ремонтные и сварочные работы, выгрузка, распаковка и перетарка грузов (мусор строительный, прочие твёрдые минеральные отходы (мусор промышленный), деревянная упаковка (невозвратная тара) из натуральной древесины, остатки и огарки стальных сварочных электродов);

эксплуатация очистных сооружений ливневых стоков «ДАМБА», ливневой канализации с территории АЗС, мойки автотранспорта (фильтры, загрязнённые нефтепродуктами, песок, загрязнённый маслами (содержание масел менее 15 %), всплывающая плёнка из нефтеуловителей);

ремонт котельной (бой кирпичной кладки);

работа кузнечного участка (золошлаки от сжигания углей);

эксплуатация систем внутреннего и внешнего освещения (ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак);

содержание территории (твёрдые коммунальные отходы - смет с территории);

канцелярская деятельность (отходы бумаги и картона);

функционирование столовых (пищевые отходы, отходы из жиρούловителей, содержащие животные жировые продукты);

жизнедеятельность сотрудников (медицинские отходы, мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Всего в период эксплуатации образуется 30 видов отходов в количестве 11923,352 т/год, в том числе:

I класса опасности 1 вид в количестве 0,350 т;

II класса опасности 1 вид в количестве 6,025 т;

III класса опасности 8 видов в количестве 4719,440 т;

IV класса опасности 12 видов в количестве 4036,936 т;

V класса опасности 8 видов в количестве 3160,601 т.

Коды и классы опасности видов отходов определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утверждённым приказом Минприроды России от 02.12.2002 №786 с дополнениями (приказ Минприроды России от 30.07.2003 № 663).

В составе проектных материалов представлена карта-схема размещения мест временного накопления отходов, предложения по их обустройству, определено предельное количество накопления отходов и периодичность их вывоза и передачи лицензированным организациям.

Образующиеся отходы планируется передавать специализированным предприятиям: ЗАО «ЮНЕП», ООО «Техноресурс», ООО «Экопром-Холдинг», ООО «Благоустройство», СПб ГУП «МПБО-2», имеющим соответствующие лицензии на обращение с отходами 1 – 4 классов опасности.

Экспертная комиссия отмечает.

1. Учёт отходов, образующих в результате разупаковки продуктов питания в процессе функционирования столовых, необходимо организовать отдельно от мусора от бытовых помещений.

2. Необходимо исключить кузнечный участок и котельную из перечня источников образования отходов в период эксплуатации, а соответственно золошлаки и бой кирпичной кладки – из перечня образующихся отходов, поскольку данные объекты являются действующими и настоящим проектом их реконструкция или создание новых подобных объектов не предусмотрены.

Оценка воздействия при возникновении аварийной ситуации

В период строительства наиболее экологически неблагоприятное воздействие при аварийных ситуациях может быть вызвано авариями, связанными с повреждениями судов дноуглубления. Источник разлива нефтепродукта: грузовые танки судов дноуглубления; максимально возможный разлив нефтепродуктов составит 2 секции топливного танка (емкость одной изолированной секции топливного танка составляет 300 м^3) – 600 м^3 .

В период эксплуатации терминала возможными источниками разливов нефтепродуктов на операционной акватории терминала являются аварии, связанные с повреждениями буксиров или сухогрузных судов. Источник разлива нефтепродукта: грузовые танки буксира или сухогрузного судна: максимально возможный разлив нефтепродуктов составит 2 секции топливного танка, или 600 м^3 (емкость одной изолированной секции топливного танка составляет 300 м^3).

При разливе нефтепродуктов на морской акватории (в особенности – на прибрежной) экологически неблагоприятное воздействие оказывается практически на все компоненты окружающей среды, но прежде всего на морскую среду (водный объект, водная биота, включая бентосные экосистемы), атмосферный воздух (испарение нефтепродуктов, относимых к токсичным химическим веществам; загрязнение атмосферы продуктами их горения при воспламенении/взрыве); береговую полосу и т.д.

Дизельное топливо при попадании на поверхность воды быстро растекается и растворяется в воде. Максимальный объем разлива составляет 600 м^3 (414 т) дизельного топлива. При разливе на акватории дизельного топлива объемом 600 м^3 35% испарится. В морскую воду поступит 65 % и составит: 360 м^3 (248 т). При испарении такого разлива на акватории порта прогнозируется выброс в атмосферный воздух за счет испарения порядка 144,5 т. углеводородов предельных и 0,4 т сероводорода. При этом максимальная расчетная концентрация на границе жилой зоны составляет для углеводородов – 1 ПДК; для сероводорода – 0,008 ПДК.

При горении дизельного топлива на водной поверхности принято, что сгорает 90% топлива. В результате аварии в морскую воду поступит 10 % от объема разлива 60 м^3 (41,4 т).

Пролив нефтепродуктов на акватории терминала в период строительства. При разливе нефтепродукта за время, не превышающее 12 ч, пятно нефтепродукта будет вынесено на побережье. Вынос пятна нефтепродуктов на берег, и их аккумуляцию на побережье может вызвать длительные экологические нарушения в прибрежной и литоральной зоне.

Пролив нефтепродуктов на акватории порта в период эксплуатации. Акватории терминала является закрытой с трех сторон. Площадь акватории в границах терминала составляет: 0,482 кв.км (48,2 га). Причалы препятствуют

растеканию нефтепродуктов по акватории и попаданию в грунты береговой части терминала. Попадание и аккумуляция разлитого вещества через водную поверхность в грунты береговой территории исключена, так как искусственные сооружения непроницаемы для нефтепродуктов.

Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами операций по ЛРН. Нефтепродукт и нефтеводная смесь с поверхности воды будут собираться судами-нефтеборщиками. Временное хранение обеспечивается с помощью сборщика льяльных вод и судов-бункеровщиков. Нефтеводная смесь будет содержать примерно 50% нефтепродукта и 50% воды. Общий объем нефтеводной смеси составит 1200 м³ (818 т). Нефтеводная смесь является отходом – Шламы нефти и нефтепродуктов (Код 5460000000000), передаваемым для дальнейшего обращения лицензированной организации (ООО «Экопром-холдинг»).

Объем ущерба окружающей среде от аварийного разлива нефтепродуктов объемом 414 т составляет (при/ в отсутствие возгорания, тыс.руб): от загрязнения атмосферного воздуха - 132,6/17,3; от загрязнения водных объектов – 20064,3/120192,1.

Производственный экологический контроль и экологический мониторинг.

Проведение производственного экологического контроля (мониторинга) выполняется аккредитованными организациями по выбору Заказчика, имеющими соответствующую аккредитацию. Карта-схема точек (площадок) отбора проб представлена в материалах проекта.

Период строительства.

Атмосферный воздух. Контроль атмосферного воздуха предусматривается: на источниках, в рабочей зоне, на селитебной территории.

В рабочей зоне - на границе строительной площадки в направлении населенных пунктов с наветренной и подветренной стороны. Пункты контроля на селитебной территории: ул.Калинина; ул.Канонерский остров; ул.Шотландская.

В рабочей зоне и в воздухе селитебной территории будут контролировать: диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, диметилбензол, сольвент нафта, взвешенные вещества, бенз(а)пирен, хрома оксид.

Одновременно с отбором проб атмосферного воздуха планируется определять метеопараметры: скорость и направление ветра; температуру и относительную влажность воздуха; атмосферное давление; атмосферные явления. Периодичность проведения наблюдений - 1 раз в квартал.

В рамках производственного экологического контроля проводится ежегодный контроль исправности техники и измеряется уровень ее выбросов.

Уровень шума. Планируется контроль максимальных и эквивалентных уровней шума. Пункты контроля предусматриваются в точках отбора проб атмосферного воздуха. Контролируемые параметры: эквивалентный уровень звука и максимальный уровень звука, характер шума; скорость ветра; погодные условия.

Измерения шумового воздействия будут выполняться в период работы строительной и вспомогательной техники, параллельно с измерениями концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферном воздухе. Периодичность проведения наблюдений – 1 раз в квартал.

Грунты. Задачами экологического мониторинга почвенного покрова при строительстве является: регистрация химического загрязнения почв в период производства работ; визуальный контроль состояния почвенного покрова.

Пункты отбора проб почв находятся в пределах земельного участка под размещение объектов (определяются по факту рекогносцировки). На каждой станции проба почв отбирается методом конверта и будут определяться следующие химические показатели: тяжелые металлы: свинец, кадмий, цинк, никель, медь, ртуть и мышьяк; нефтяные углеводороды (НУВ); без(а)пирен; рН.

При проведении бактериологических и паразитологических анализов проб почво-грунтов определяются: индекс БГКП; индекс энтерококков; возбудители инфекционных заболеваний (патогенная микрофлора); жизнеспособные яйца гельминтов и цисты патогенных кишечных простейших.

Контроль почв планируется проводить ежеквартально.

Опасные геологические процессы. Мониторинг опасных геологических процессов (ОГП) включает наблюдения за явлениями: подтопления территории; морозного пучения грунтов.

Мониторинг ОГП проводят путем визуального обследования, включающим: описание проявления ОГП; фотофиксация проявления ОГП, определение последствий проявлений ОГП и определение географических координат в формате WGS-84.

Для мониторинга процессов подтопления и консолидации грунтов территории терминала предусматривается использование существующей стационарной сети наблюдательных скважин для контроля развития опасных геологических процессов.

Контроль опасных геологических процессов на территории стройплощадки предусматривается осуществлять ежеквартально, а так же после снеготаяния и выпадения особенно интенсивных осадков.

Экологический мониторинг состояния морских вод. Контроль качества морской воды будет осуществляться в поверхностном, среднем и придонном слоях в точках: на расстоянии 200 м от границы дноуглубительных работ на акватории (в 2 точках); непосредственно в местах проведения дноуглубительных работ на акватории (в 2 точках); непосредственно в месте размещения грунтов дноуглубления (в 1 точке); на расстоянии 500 м от границы места размещения грунтов дноуглубления (в 4 точках).

Перечень контролируемых параметров: БПК₅; ХПК; взвешенные вещества; нефтепродукты; аммоний-ион; медь; цинк; кадмий; ртуть; свинец; фенолы; железо общее; марганец; СПАВ.

Контроль планируется выполнять ежегодно по 3 съемки (в период навигации): съемка до начала работ на акватории; 1 съемка во время работ на акватории; съемка по завершению работ на акватории.

Экологический мониторинг подземных вод. При отсутствии подземных вод в пробуренных скважинах оценка их химического состояния будет

проведена на основании опробования участков разгрузки грунтовых вод в зоне возможного влияния проектируемого объекта. Предусматривается отбор не менее 3-х проб. Перечень контролируемых параметров: запах; цветность; рН; ХПК; сухой остаток; сульфаты; СПАВ; общая жесткость; хлориды; железо; тяжелые металлы (марганец, медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк); нефтяные углеводороды.

По всем наблюдаемым скважинам будет определяться также уровенный и температурный режим подземных вод и электропроводность. Периодичность проведения наблюдений - ежеквартально.

Экологический контроль сточных вод. В период строительства планируется проводить производственный экологический контроль (1 раз в 10 дней) эффективности работы очистной установки пункта мойки колёс и очистных сооружений поверхностных сточных вод, отстойника осветленных вод. Перечень контролируемых параметров: БПК; нефтепродукты; взвешенные вещества; рН; температура.

Экологический мониторинг донных грунтов. В период дноуглубительных работ планируется осуществлять контроль состояния донных грунтов и дноуглубительной техники, который включает: проверку соответствия типа землесоса, места производства работ; отбор проб донных отложений из трюмов шаланд. В отобранных пробах донных отложений будут определяться следующие физико-химические параметры и показатели: физико-механические параметры (гранулометрический состав, потери при прокаливании, плотность скелета грунта); концентрации тяжелых металлов: медь, цинк, свинец, никель, кадмий, хром, мышьяк и ртуть, марганец; концентрации бенз(а)пирена; органический углерод; содержание суммарных нефтяных углеводородов (НУВ); органическое вещество.

Мониторинг отходов. Производственный экологический контроль за сбором, временным накоплением отходов предусматривает контроль за организацией сбора отходов, включает: контроль за раздельным сбором и своевременным вывозом отходов; визуальный контроль за состоянием мест временного накопления (1 раз в месяц); ведение отчетности в области обращения с отходами; осуществление контроля за передачей отходов.

Мониторинг водных биоресурсов. Невская губа была отнесена к водоемам высшей рыбохозяйственной категории. Основная цель мониторинга: контроль над состоянием популяций основных промысловых рыб и их кормовой базы в период выполнения гидротехнических работ на акватории.

Исследуются следующие компоненты биоты: фитопланктон, зоопланктон, зообентос (в течение всего периода производства работ – съемка в каждый из сезонов). В последующие годы – по 1 съемке весной, летом и осенью.

Параметры контроля для фитопланктона и зоопланктона, зообентоса: фотосинтетические пигменты (хлорофилл «а», «б», «с», каротиноидов для фитопланктона); видовой состав; общая численность и биомасса; численность и биомасса основных систематических групп и видов; пространственное распределение.

Параметры ихтиологических наблюдений: по каждому улову определяют массу, численность, видовой и размерный состав рыб, проводятся групповые взвешивания. Анализируемые параметры – видовой состав, относительные численность и биомасса, размерный и возрастной состав массовых видов рыб, их биологические показатели.

Ихтиологические исследования планируется проводить ежегодно в сроки отбора проб на гидробиологических станциях. Контрольный лов планируется проводить регулярно теплый период - с 1 апреля по 1 июля, и осенью - с 1 сентября по 30 октября.

Контроль судовых документов. Для используемых в период строительства судов контролируют наличие документации (свидетельств) в соответствии с требованиями МАРПОЛ 73/78, а также ведение необходимых журналов.

Период эксплуатации.

Атмосферный воздух. Экологический контроль загрязнения атмосферного воздуха предусматривается: в рабочей зоне, на границе санитарно-защитной зоны и селитебной территории. В атмосферном воздухе контролируются параметры: метеопараметры (направление ветра, температура и влажность воздуха); концентрации загрязняющих веществ: диоксида азота, пыль абразивная; углерода оксид; взвешенные вещества; бенз/а/пирен. Периодичность проведения наблюдений - ежеквартально. Контроль уровней шума предусмотрен на границе СЗЗ и на границе селитебной территории (ул. Калинина, ул. Шотландская, ул. Канонерский остров).

Уровень шума. Регламент наблюдений соответствует регламенту определения шума в период строительства.

Экологический мониторинг почв. Пробы почв будут отбираться 1 раз в год, в бесснежный период в 3 пунктах, расположенных на границе территории. В пробах будут определены: свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть; 3,4-бензпирена и нефтепродуктов; рН.

Также пробы будут исследованы по санитарно-бактериологическим показателям: индекс БГКП; индекс энтерококков; возбудители инфекционных заболеваний (патогенная микрофлора); жизнеспособные яйца гельминтов; жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших.

Мониторинг опасных геологических процессов (ОГП). Контроль геологических процессов включает наблюдения за явлениями: подтопления территории; морозного пучения грунтов; консолидации грунтов; переотложение донных осадков.

Мониторинг ОГП будет проводиться по той же программе, что и в период строительства 2 раза в год в весенний и осенний периоды. Для мониторинга явлений переотложения донных осадков планируется регулярное проведение (1 раз в год) гидрографических работ по съемке дна используемой акватории.

Экологический мониторинг водных объектов. Контроль качества морской воды акватории порта осуществляется в четырех точках. Исследования химического состава природной воды будут включать определение следующих показателей: температура, запах, окраска; растворенный в воде кислород; % насыщения воды растворенным кислородом; водородный

показатель (рН); биохимическое потребление кислорода (БПК₅); химическое потребление кислорода (ХПК); хлориды, сульфаты, соленость, сухой остаток; нефтепродукты; суммарные нефтяные углеводороды (НУВ); тяжелые металлы: медь, цинк, никель, свинец, кадмий, кобальт, ртуть, мышьяк, хром, марганец, железо общее; взвешенные вещества; биогенные элементы: общий фосфор, общий азот, нитриты, нитраты, аммоний ион, фосфаты; кремний; фенолы; бенз(а)пирен.

Периодичность наблюдений - ежеквартально.

Экологический мониторинг подземных вод. Перечень контролируемых параметров: запах; цветность; рН; сухой остаток; сульфаты; ПАВ; хлориды; железо; тяжелые металлы (марганец, медь, свинец, ртуть, кадмий, цинк); нефтяные углеводороды. Кроме того, по всем наблюдаемым скважинам должен отслеживаться уровень и температурный режим подземных вод и определяться электропроводность. Периодичность наблюдений - один раз в шесть месяцев.

Экологический контроль сточных вод. В период эксплуатации планируется проводить производственный экологический контроль эффективности работы очистных сооружений (8 сооружений) сточных вод, а также выпуска сточных вод. Выпуск сточных вод будет осуществляться после очистки. Перечень контролируемых параметров: БПК; нефтепродукты; взвешенные вещества; рН; температура.

Контроль состава и свойств сточной воды на входе и выходе с очистных сооружений и на отдельных стадиях технологического процесса очистки на их соответствие технологическим регламентам должен осуществляться 1 раз в 10 дней в зависимости от контролируемого показателя.

Периодичность контроля в период эксплуатации будет устанавливаться, согласно требованиям инструкций к очистным сооружениям.

Экологический мониторинг донных грунтов. Пробы донных грунтов будут проанализированы по следующим показателям: физико-механические параметры (гранулометрический состав, потери при прокаливании, плотность скелета грунта); содержание карбонатного углерода; концентрации тяжелых металлов: медь, цинк, свинец, никель, кадмий, хром, мышьяк и ртуть, кобальт, марганец; концентрация бенз(а)пирена; органический углерод; содержание суммарных нефтяных углеводородов (НУВ).

Производственный экологический контроль за сбором, временным накоплением отходов включает: контроль за своевременным вывозом отходов; визуальный контроль за состоянием мест временного накопления (1 раз в месяц): контроль мест накопления отходов; ведение отчетности по обращению с отходами, первичного учета отходов (журнал ОТХ-1); контроль за передачей отходов для транспортировки, размещения, использования.

В период эксплуатации планируется ежеквартально проводить визуальный контроль (с фотофиксацией) санкционированного накопления отходов.

Мониторинг водных биоресурсов. Мониторинг водных биоресурсов на период эксплуатации состоит из гидробиологической съемки и ихтиологической съемки.

В ходе съемки производится отбор проб фитопланктона, зоопланктона и зообентоса. Ихтиологическая съемка проводится в те же сроки, что и гидробиологическая съемка. Программа наблюдений и периодичность в период эксплуатации та же, что и в период строительства.

Мониторинг в случае аварии при строительстве и эксплуатации. Наиболее вероятными сценариями аварий, как в период строительства, так и в период эксплуатации являются аварийные проливы нефтепродуктов и пожары.

Ущерб окружающей среде может быть обусловлен: загрязнением атмосферного воздуха испарениями нефтепродуктов; загрязнением почв, поверхностного стока; загрязнением акватории.

При разливе нефтепродуктов на поверхность территории экологический контроль будет включать: мониторинг почв (грунтов); мониторинг подземных вод; мониторинг обращения с отходами; мониторинг атмосферного воздуха.

При разливе нефти на акватории экологический контроль должен включать: мониторинг морских вод акватории; мониторинг донных грунтов; мониторинг водных биоресурсов; мониторинг атмосферного воздуха.

Периодичность контроля определяется в зависимости от размера аварии, степени антропогенной нарушенности компонентов и ее местоположения.

Перечень контролируемых показателей:

для атмосферного воздуха: сероводород, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, диоксид азота, оксид азота, синильная кислота, углерод (сажа), оксид серы, сероводород, оксид углерода, формальдегид, этановая кислота, пыль неорганическая 70-20% SiO₂;

для морских вод акватории: нефтепродукты, гидрологические показатели;

для почвы: нефтепродукты;

для донных грунтов химический анализ: нефтепродукты;

для биоресурсов: состояние кормовой базы, фитопланктона, зоопланктона, зообентоса, состояния ихтиоценоза.

Периодичность мониторинга и пункты отбора проб определяются в зависимости от размера аварии, степени антропогенной нарушенности компонентов среды и с учетом плана ликвидации разлива нефти.

Замеры будут проводиться по аварийной программе до достижения предаварийных показателей.

Эколого-экономическая оценка

Комплекс эколого-экономических показателей, характеризующих в стоимостной форме уровень негативного воздействия проводимых строительных работ на окружающую природную среду рассчитан на основе действующих нормативно-методических документов. Рассчитанные показатели сведены в таблицу.

Наименование	Средства федерального бюджета, руб.	Средства инвестора, руб.	Сумма, руб.
Величина затрат в период строительства (руб. за период), в том числе:	17025081,89	124208535,17	41233617,05

Плата за загрязнение водных объектов при дноуглублении (замутнении)	5039335,50	558520,61	5597856,11
Плата за сброс сточных вод	0,00	32295,67	32295,67
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	91598,31	181556,5	273154,80
Плата за размещение отходов	191449,10	120150778,99	120342228,08
Затраты для компенсации наносимого ущерба водным биоресурсам	11587000,00	227000,00	11814000,00
Плата за пользование водным объектом	27740,16	1462,86	29 203,02
Плата за реализацию природоохранных мероприятий, в том числе:	87958,82	3056920,54	3 144 879,36
ПЭК	87958,82	703670,54	791629,36
Величина затрат в период эксплуатации (руб. в год)	1443507,41	58214991,12	59748068,39
Плата за пользование водным объектом	15851,52	835,92	16 687,44
Плата за размещение отходов	0,00	1878419,12	1 878 419,12
Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	0,00	14950,65	14950,65
Плата за сброс сточных вод	0,00	3683,16	3683,16
Плата за реализацию природоохранных мероприятий, в том числе:	161225,76	56068102,27	56229328,03
ПЭК	161225,76	483677,27	644903,03
Затраты на компенсации наносимого ущерба водным ресурсам	1356000,00	249000,00	1605000,00
Итого	18468589.3	182423526.2	200981685,3

РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Необходимо согласовать конкретные сроки производства работ с Северо-Западным территориальным управлением Росрыболовства, исходя из необходимости сохранения водных биоресурсов и условий их воспроизводства на затрагиваемой работами акватории.

2. В рамках экологического мониторинга необходимо выполнить запланированные исследования водных биоресурсов и среды их обитания, и предоставить результаты работ в Росрыболовство с целью контроля выполнения мер по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания согласно п.2в постановления Правительства Российской Федерации от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».

ВЫВОДЫ

1. Представленная на государственную экологическую экспертизу проектная документация «Проект развития терминала ОАО «Петролеспорт» соответствует экологическим требованиям, установленным законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

2. В результате анализа проектной документации «Проект развития терминала ОАО «Петролеспорт» экспертная комиссия государственной экологической экспертизы считает возможной реализацию указанного объекта государственной экологической экспертизы.

3. Изложенные в настоящем заключении предложения и рекомендации направлены на повышение качества принятых решений и должны быть учтены.

Руководитель экспертной комиссии:



Г.И.Литвиненко

Ответственный секретарь:



Н.А.Орехова

Эксперты:



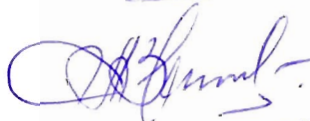
Ю.М.Варежкин



И.В.Галицкая



Д.В.Гричук



А.А.Зрянин



Е.Е.Козулина



В.А.Константинов



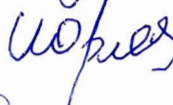
М.В.Медянкина



Л.А.Мирошкина



Р.И.Назырова



И.Г.Орлова



В.А.Хаймин

Прошито, пронумеровано и
скреплено гербовой печатью 49 (сорок
девять) листов.

Заместитель начальника
управления - начальник
отдела делопроизводства Управления
делами и правового обеспечения
Росприроднадзора



[Handwritten signature]
А.В.Фишер