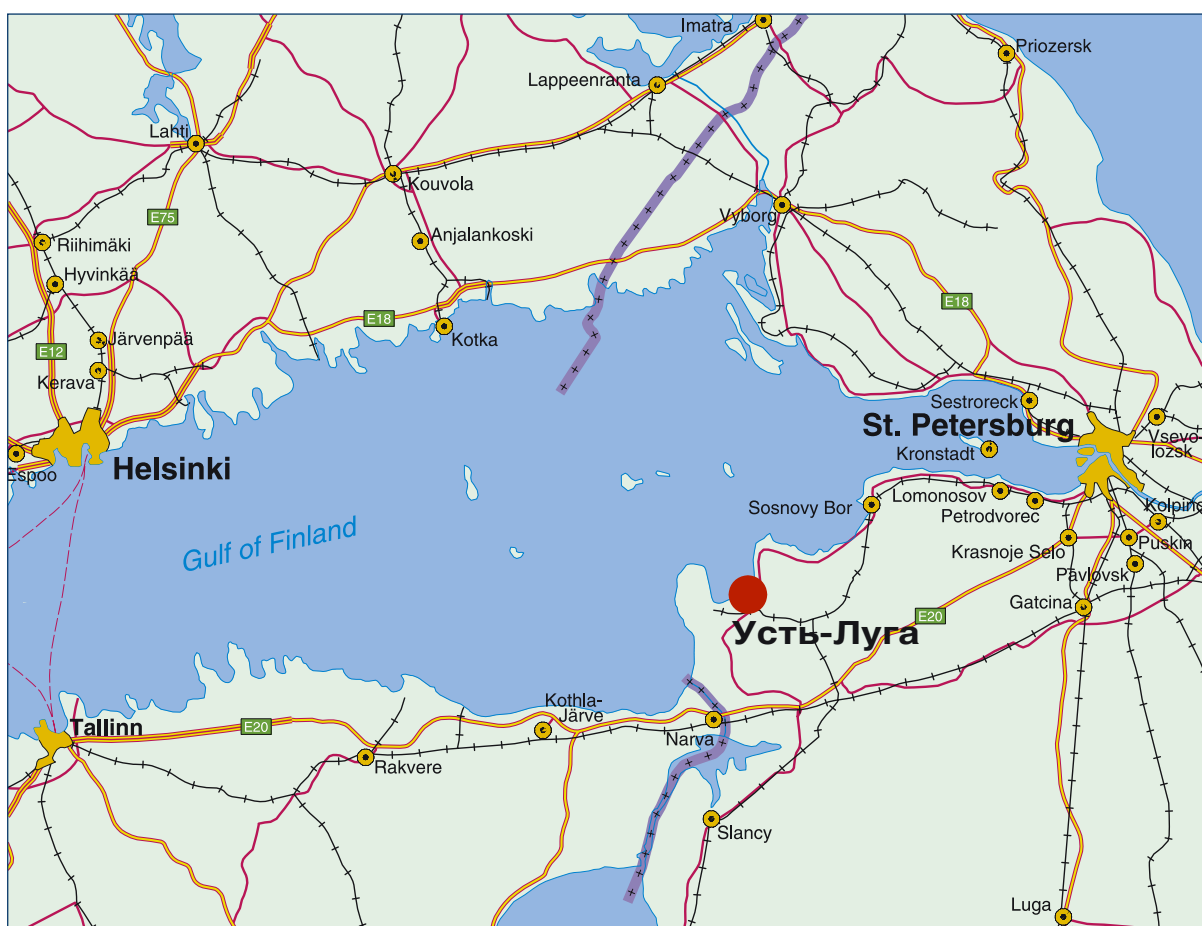




Проект развития порта Усть-Луга Многоцелевой терминал

Оценка Воздействия на Окружающую Среду



Ноябрь 2003 года

Предисловие

Министерство транспорта Российской Федерации предложило Европейскому Банку реконструкции и развития (далее ЕБРР) принять участие в финансировании строительства многоцелевого портового терминала на территории Ленинградской области России в Усть-Луге. Терминал является частью проекта развития данного порта на Балтике. Федеральное государственное унитарное предприятие «Росморпорт» выполняет функции Заказчика по данному проекту. Проект предусматривает причалы для приема судов Ро-Ро, грузопассажирских паромов и контейнеровозов.

До принятия решения об участии в финансировании данного проекта ЕБРР должен убедиться что:

1. Все детали инвестиционной программы соответствуют национальному законодательству и законодательству Европейского Союза, а также международным Конвенциям по вопросам охраны окружающей среды.
2. Осуществление проекта не окажет существенного воздействия на окружающую среду.
3. В проекте предусмотрены необходимые действия, которые направлены на предотвращение или снижение любого возможного негативного влияния на окружающую среду в Финском заливе.

ЕБРР определило уровень возможного влияния проекта на окружающую среду, как самый высокий – А/0, требующий выполнения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и проведение общественных слушаний. Так как многоцелевой терминал в Усть-Луге будет проектироваться и строиться на неосвоенной территории, то аудит окружающей среды не является релевантным для проекта.

Международная Корпорация Скандиаконсулт АВ по соглашению с Европейским Банком Реконструкции и Развития выполнила ОВОС для многоцелевого терминала. Работы по данному соглашению начались в апреле 2003 г, предварительный отчет ОВОС был опубликован 30 июня 2003 г, и окончательная версия данного отчета полностью завершена спустя 120 дней

Оценка воздействия на окружающую среду (раздел ОВОС проектной документации) в соответствии с российским законодательством уже была выполнена в 2002 году ЗАО «Экотранс – Дорсервис». Для описания существующей экологической обстановки в данной оценке воздействия на окружающую среду были использованы материалы английской версии тома ОВОС. Информация для данного отчета также была собрана во время визита экспертов Скандиаконсулт АВ в Санкт-Петербург в мае 2003 года и на общественных слушаниях 17 сентября. Дополнительная информация была получена из различных источников, что отражено в Приложении V.

SCANDIACONSULT INTERNATIONAL AB

Гётеборг, Швеция, 4 ноября 2003 г.

Катарина Петерссон, доктор наук, руководитель отдела по охране окружающей среды.
Руководитель проекта

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие

Сокращенная версия	i
1 Предисловие	1
1.1 Цель и необходимость	1
1.2 Правовая и организационная база	1
1.2.1 Международные конвенции	2
1.2.2 Законодательство Европейского Сообщества	5
1.2.3 Российское законодательство по окружающей среде, здоровью и безопасности	9
1.3 История проекта, включая Рассмотренные варианты	9
1.3.1 Усть-Луга	9
1.3.2 Другие альтернативы порта	10
2 Описание многоцелевого терминала и его эксплуатации	12
2.1 Общие сведения	12
2.2 Технический Проект	13
2.3 Товары	13
2.4 Инфраструктура на суше	14
2.5 Морская транспортировка	15
2.6 Фарватеры	16
2.7 Системы безопасности	17
3 Описание существующей природной среды	18
3.1 Месторасположение и ландшафт	18
3.2 Финский залив и Балтийское море	20
3.3 Климатические условия	22
3.4 Геоморфология и геология	25
3.4.1 Кембрийские отложения	26
3.4.2 Четвертичные отложения	26
3.4.3 Современные осадки акватории Лужской губы и взвешенные наносы	27
3.5 Поверхностные и подземные воды	28
3.5.1 Поверхностные воды	28
3.5.2 Подземные воды	30
3.5.3 Вода в Лужской губе	31
3.6 Экология и биоресурсы	32
3.6.1 Флора	32
3.6.2 Фауна	33
3.6.3 Значение мест естественного обитания для фауны и флоры Лужской губы	36
3.6.4 Основная флора и фауна	36
3.6.5 охраняемые природные территории	38
3.7 Качество воздуха	42
3.8 Шум и вибрация	42
3.9 Почвенные условия	43
3.9.1 Загрязненность донных отложений в Лужской губе	43
3.9.2 Загрязненность почвы	44
3.10 Социально-экономические и культурные аспекты	46
3.10.1 Занятость населения в торговле и промышленности	46
3.10.2 Инфраструктура	46
3.10.3 Культура	47
3.11 Землепользование и населенные пункты	47
4 Описание и оценка значительных факторов воздействия на окружающую среду предлагаемого проекта на местном, региональном и глобальном уровнях	49
4.1 Оценка воздействия для предлагаемого расположения	52
4.1.1 Воздействия, связанные со строительством	54
4.1.2 Воздействия, связанные с эксплуатацией	57
4.1.3 Косвенные воздействия, связанные с эксплуатацией	64
4.2 Оценка воздействия альтернативного варианта расположения к северу от предлагаемого расположения	66
4.2.1 Воздействия, связанные со строительством	68
4.2.2 Воздействия, связанные с эксплуатацией	68
4.2.3 Косвенные воздействия, связанные с эксплуатацией	69

4.3	Оценка воздействия отказа от проекта и прекращения освоения территории	69
4.4	Оценка социально-экономических воздействий	70
4.5	Воздействия, связанные с закрытием портов и выводом их из эксплуатации	73
4.6	Идентификация ключевых неопределенностей и отсутствие данных	73
4.7	Сравнение воздействий, связанных с альтернативными вариантами, включая «пустую» альтернативу	74
4.8	Резюме анализа наименее затратного из альтернативных вариантов	75
4.9	Соответствие юридической и организационной структуры	76
5	Описание мер по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду и других мер по сохранению окружающей среды.....	79
5.1	Этап строительства	79
5.1.1	Проектные решения и меры по компенсации ущерба	79
5.1.2	Предосторожности при дноуглублении	79
5.1.3	Система удаления сточных вод и обращения с отходами	80
5.1.4	Качество воздуха	81
5.2	Этап эксплуатации	81
5.2.1	Охрана вод	81
5.2.2	Качество воздуха	82
5.2.3	Уменьшение шума	82
5.2.4	Улучшение Безопасности	82
5.2.5	Обращение с отходами	82
5.3	Резюме	83
6	Описание плана контроля состояния окружающей среды.....	84
6.1	Организация	84
6.2	Мониторинг во время строительства	84
6.2.1	Мониторинг эксплуатации	84
6.2.2	Мониторинг получателей загрязнения	86
6.2.3	Аудит во время и после завершения строительства	86
6.3	Мониторинг во время эксплуатации	86
6.3.1	Мониторинг эксплуатации порта	86
6.3.2	Мониторинг получателей загрязняющих веществ	87
6.4	Резюме - Контролирующие действия	88
7	Общественные консультации.....	89
7.1	Первоначальная ознакомительная встреча	89
7.2	Период консультаций с общественностью	89
7.3	Выводы	89

Приложение I – Авторы настоящей ОВОС (EIA)

Приложение II – Общественная консультация

Приложение III – Ссылки - печатные материалы, использованные при подготовке настоящей ОВОС (EIA)

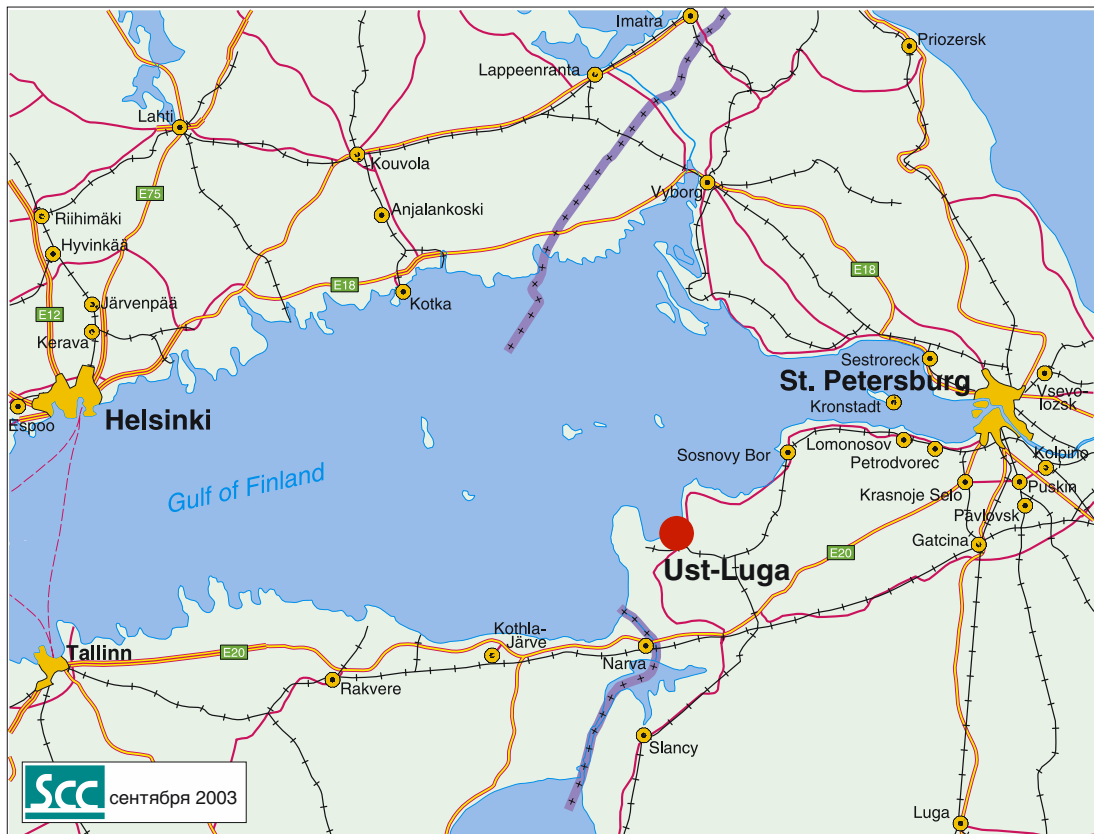
Приложение IV – Встречи с общественностью и консультации при подготовке ОВОС (EIA)

Приложение V – Генеральный план многоцелевого портового терминала в Усть-Луге

Сокращенная версия

1 Введение

Строительство многоцелевого терминала в Усть-Луге, Российская Федерация это часть развития комплекса морского торгового порта (МТП) Усть-Луга в Финском заливе, о котором принято решение в президентском декрете в 1993 году. Многоцелевой терминал расположен в южной части Лужской губы, см. карту ниже.



Карта территории.

Многоцелевой терминал состоит из РоРо/паромного терминала и контейнерного терминала. К северу от запланированного многоцелевого терминала уже построен угольный терминал.

Европейский Банк Реконструкции и Развития (ЕБРР) получил просьбу Министерства транспорта Российской Федерации (МТ) принять участие в финансировании строительства многоцелевого терминала в Усть-Луге, Ленинградская область. Перед принятием решения о финансировании ЕБРР потребовал выполнения Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), включая общественные слушания. Проект ОВОС, был представлен общественности 30 июня 2003 года для того, чтобы начать 120-дневный период общественных слушаний. Заключительная ОВОС в данный момент опубликована после завершения периода консультаций с общественностью. Данная Сокращенная версия ОВОС представляет основные положения заключительной ОВОС.

2 Существующие природные условия

Балтийское море является внутренним морем, соединенным с открытым океаном лишь узкими проливами. Из-за медленного обмена водой с открытыми океанами и низких уровней минерализации, Балтийские морские экосистемы особенно чувствительны к загрязнению. Хрупкому экологическому равновесию угрожает антропогенная нагрузка, связанная с деятельностью 85 миллионов человек, которые живут и работают в регионе Балтийского водосборного бассейна. В течение нескольких последних десятилетий морское загрязнение становится все более и более серьезным.

Существующие серьезные угрозы это эвтрофикация, сброс опасных веществ. Другие значительные угрозы включают нарушение среды обитания, использование некоторого вредного рыболовного оборудования, появление посторонних видов и нефтеразливы. Нефть - самая большая причина экологического ущерба в Балтийском море. Нефтеразливы могут происходить из-за случайных утечек или незаконного сброса льяльных вод.

Место расположения терминала

Предлагаемый многоцелевой терминал расположен в южной части Лужской губы на южном побережье Финского залива. Вода солоноватая и имеет акваторию приблизительно в 200 км² со средней глубиной в 11.4 м. Кургальский полуостров на западе и Сойкинский полуостров на востоке ограничивают Лужскую губу.



Общий вид.

Побережье в районе участка имеет низкий уровень и частично болотистый характер. Прибрежная часть - мелководье. Лужская губа окружена лесами, но береговая линия открыта.

Лед в Лужской губе образуется ежегодно. Среднее число дней с льдом - 146 дней в году. Лед, дрейфующий в Финском заливе, частично задерживается Кургальским рифом, а местный лед в Лужской губе отжимается к востоку.

Поверхностные воды и донные отложения

Участок строительства порта расположен в области, где река Луга и малые реки Хаболовка и Лужица несут свои воды в губу. Река Луга впадает в Лужскую губу в 5 км юго-западнее строительной площадки.

Вода в Лужской губе – эвтрофна, благодаря довольно высокой нагрузке питательных веществ в виде фосфора и азота из рек, впадающих в губу. Содержание кислорода в воде, однако, относительно высоко и обеспечивает хорошие условия для биологической жизни.

Осаждение твердых осадков происходит в южной части губы. Река Луга ежегодно переносит приблизительно 41000 тонн взвешенных веществ, которые перемещаются вдоль побережья до глубин 11-12 м под влиянием волн и течений.

Растительность и животный мир

Типы растительности, на которые будет влиять расширение порта, включают мелководье с тростником, болотистые территории с камышом и болотной растительностью и, далее от берега, различные виды сосновых лесов.

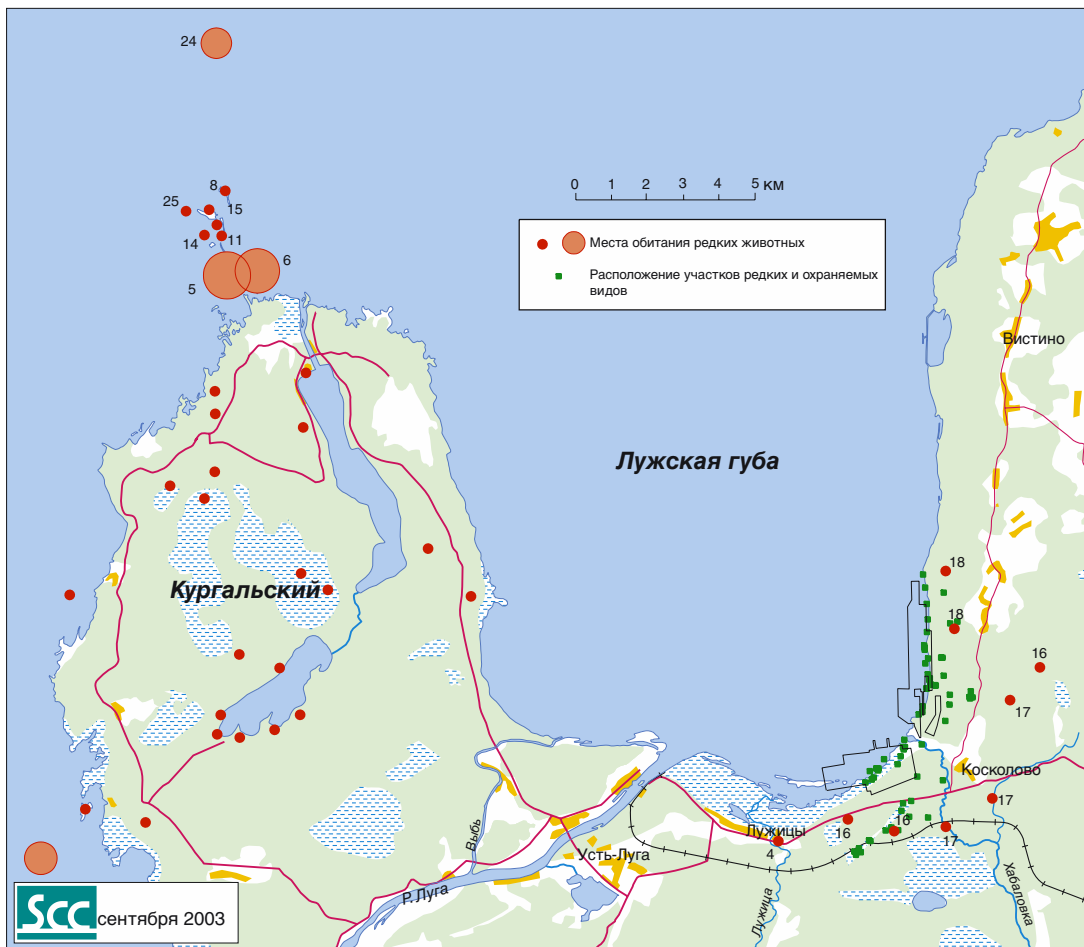
В районе многоцелевого терминала имеется 8-10 различных редких или охраняемых видов растений, а в области всего комплекса порта имеется приблизительно 20 видов редких и охраняемых растений.

Мелководные акватории, окружающие Кургальский полуостров и небольшой архипелаг на севере – важные территории для гнездовых и отдыха многих видов птиц. Эта территория - Важная область обитания птиц (IBA) согласно Birdlife International (Международное общество охраны пернатых). Имеется до 100,000 лебедей, сотни тысяч гусей, 1200000 уток, 100,000 болотных птиц и 1000000 чаек, регулярно встречающихся на Кургальском полуострове во время весеннего и осеннего перелетов

Фауна позвоночных вокруг Лужской губы богата. Ландшафт переменен и содержит много различных видов биотопов.

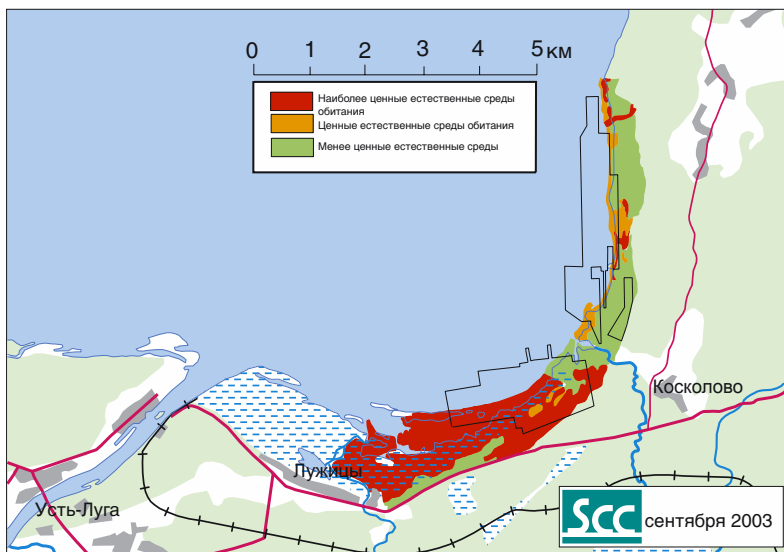
Область расширения порта находится поблизости от природного заказника Кургальский полуостров. Многие из различных видов птиц, которые останавливаются на полуострове, представлены также в мелких водах юго-восточной части Лужской губы. На территории встречаются следующие виды птиц, внесенные в Красную Книгу России (ККР): черный аист, малый лебедь, малый белогрудый гусь, моллюсковый гусь, орлан-белохвост, скопа и сокол-сапсан.

Архипелаг на севере Кургальского полуострова является первичным ареалом обитания кольчатой нерпы и серого балтийского тюленя. Оба вида тюленей, подверженных угрозе вымирания, занесены в Красный Список Животных Международного союза охраны природы и природных ресурсов (IUCN) и ККР.



Места гнездования редких птиц, места обитания редких млекопитающих и охраняемых растений. Пронумерованные точки: 4 - аист, 5 – лебедь-шипун, 6 – бархатный нырок, 8 – серый гусь, 11 – малая черноспинная чайка, 14 – гоголь, 15 – черный стриж, 16 – филин, 17 – летучая мышь, 18 – ёж, 24 – серый тюлень, 25 – кольчатая нерпа.

Береговая линия в области запланированного комплекса порта имеет различное значение как естественная среды обитания животных и растений. Прибрежная зона в мелководной части губы имеет наибольшее значение, и значение уменьшается с повышением глубин вдоль побережья.



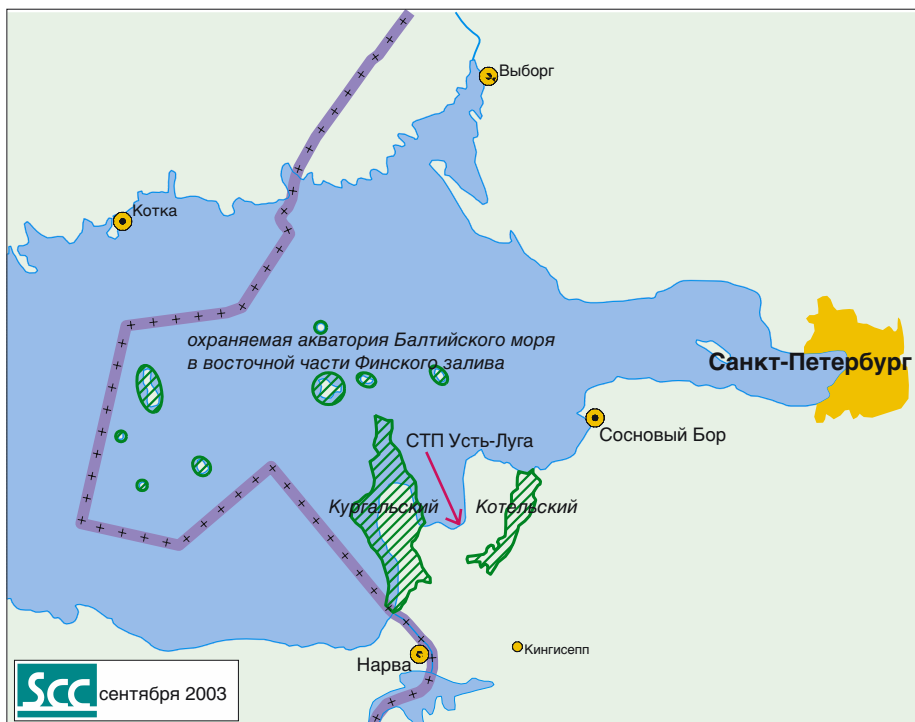
Карта значений мест обитания представителей животного и растительного мира.

В Лужской губе водятся многие виды рыб, включая более 30 постоянно присутствующих видов рыб, таких как балтийская сельдь, лосось, сиг, кумжа и форель. Большие уловы рыбы указывают на важную роль воспроизводства рыбы в заливе, из видов которой наибольшую промысловую ценность имеют балтийская сельдь, колюшка, лосось, сиг и форель. Данные по уловам окуня, щуки, карповых рыб и другой рыбы для питания не известны, но можно предположить, что уловы важны для местного населения. Ежегодный улов рыбы в заливе составляет приблизительно 900 тонн.

Большинство видов рыбы в Лужской губе также нерестятся в акватории. Лосось и сиг нерестятся в реке Луге, а нерест балтийской сельди сконцентрирован в центральной и северной частях Лужской губы. Самый интенсивный нерест колюшки проходит вдоль восточного побережья губы, в то время как сеть медленно текущих рек с озерами и болотистыми угодьями и небольшими прибрежными лагунами вместе с мелководными прибрежными акваториями очень важны для многих пресноводных видов, таких как окунь, карповые и щука.

Природные охраняемые территории

Имеются три природных охраняемых территории в окрестностях комплекса порта в Усть-Луге: Рамсарский участок болотных угодий, участок и заказник «Кургальский полуостров», заказник «Котельский» и охраняемая акватория Балтийского моря к северу от губы – восточная часть Финского залива.



Природоохраняемые территории вблизи портового комплекса Усть-Луга.

Кургальский полуостров это болотистые угодья международного значения согласно Рамсарской Конвенции. Эта территория - также региональный государственный природный резерват, заказник. Данный резерват демонстрирует высокое разнообразие видов растительного и животного мира, поддерживая многочисленные виды растений, млекопитающих, птиц, амфибий и рептилий, находящихся под местной или глобальной угрозой. Данные болотистые угодья населены многочисленными видами мигрирующих и кормящихся водоплавающих птиц.

Заказник «Котельский» - региональный государственный природный резерват, в котором имеется большое разнообразие растительности, включая некоторые виды растений из Красной Книгой России. Имеется также богатый животный мир со многими редкими птицами.

Охраняемая акватория Балтийского моря, ОАБМ, восточная часть Финского залива, состоит из островов с прилегающими акваториями в российской части залива. ОАБМ - чувствительные области с большими количествами мигрирующих и гнездящихся птиц.

Качество воздуха, шум, состояние почв

Фоновые уровни веществ, загрязняющих воздух в области портового комплекса, сформированы выбросами из промышленных центров и трансграничным переносом.

Измерений уровней шумов или вибраций в окрестностях запланированного портового комплекса не проводилось, однако оценивают, что эти уровни низки в близлежащих населенных пунктах, поскольку их единственным источником является движение транспорта, а объем транспортной нагрузки невелик.

Уровень загрязнений в донных отложениях Лужской губы обычно низок. Концентрации тяжелых металлов близки к региональному фону, в то время как обнаружены углеводороды, ПАУ и хлорорганические соединения, хотя и не в очень высоких концентрациях.

Почва, по-видимому, серьезно не загрязнена в районе портового комплекса. Сравнение результатов анализов проб с нормативными значениями указывает на то, что проанализированные образцы не содержат высоких концентраций нефти и ПАУ.

Фактор риска радиации от природных источников в исследованной области находится в пределах, обычных для Ленинградской области. Результаты полевого мониторинга указывают на низкую вероятность радиационной опасности, а область повышенного цезиевого излучения находится на северном фланге следа выпадения осадков Чернобыля. Количество загрязнения донных отложений, в среднем, не достигает порогового значения.

Социально-экономические вопросы

Регион запланированного портового комплекса административно принадлежит Кингисеппскому району Ленинградской области с населением в 74000 человек. Около 3 000 человек проживает в поселке Усть-Луга. Дома в Усть-Луге и близлежащих населенных пунктах старые, многие из них находятся в плохом состоянии. Здоровье населения в Сойкинской волости не отличается от здоровья населения в Кингисеппском районе и Ленинградской области.

Промышленная площадка комбината КПО «Фосфорит» расположена недалеко от города Кингисеппа. Это предприятие и предприятия морского типа обеспечивают работой большую часть работоспособного населения района. Имеются рыбообрабатывающий завод, верфь, база «Ленхолодфлота», Усть-Лужский причал и рыболовецкий колхоз. Лесной терминал и рыбный порт расположены в устье реки Луга, в регионе хорошо развит сельскохозяйственный сектор.

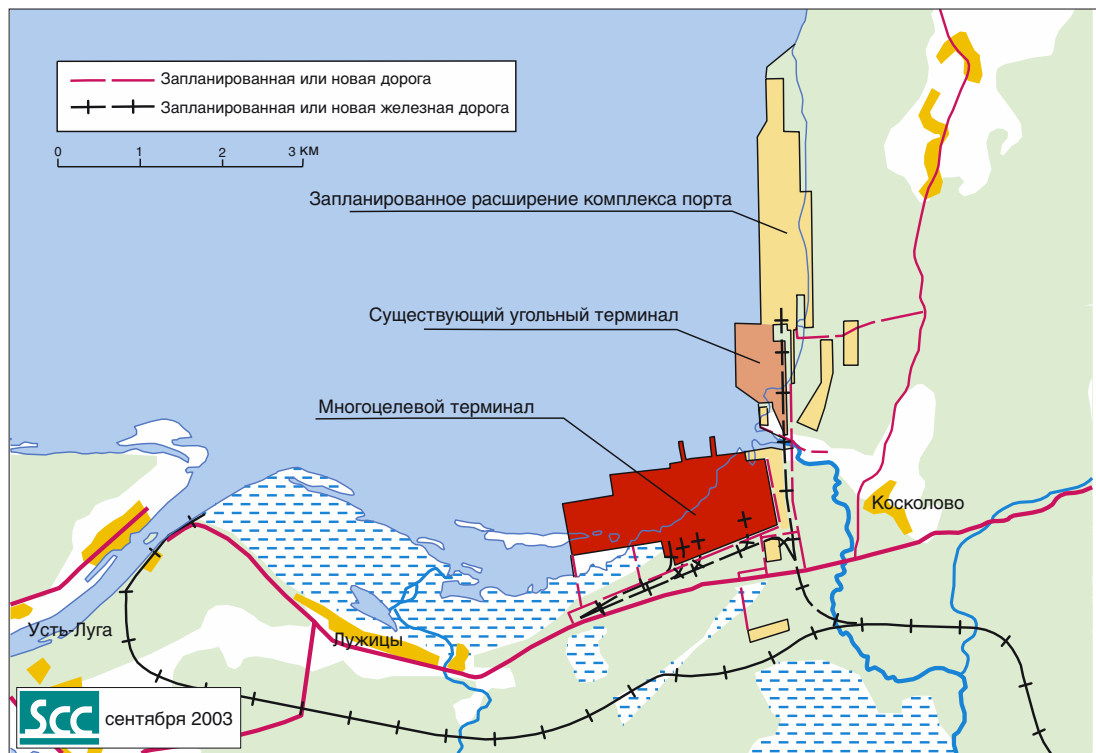
Комплекс порта в Усть-Луге связан с железной дорогой С.-Петербург – Таллинн, и к Усть-Луге ведут две главных автодороги. Одна из них проходит вдоль реки Луга к Кингисеппу на юге, а другая является ответвлением к Усть-Луге, проходящим от магистрали Е 20 (С.-Петербург – Таллинн) через заказник «Котельский».

Имеются два близлежащих населенных пункта – Лужицы (70 жителей), приблизительно в 3 км на юго-запад и Косколово (22 жителя), приблизительно в 1 км к востоку от комплекса порта.

Многие из домов в населенных пунктах используются как дачи, и население будет увеличиваться в 3 или 4 раза во время летних отпусков. Землепользование в окрестности порта комплекса - лесоводство и сельское хозяйство, а к северо-западу от комплекса имеются небольшие участки пастбищ и сенокосов.

3 Описание Проекта

Многоцелевой терминал будет включать объекты для обработки RoRo и контейнерных грузов. Эти терминалы будут расположены рядом друг с другом, причем контейнерный терминал будет расположен западнее. Многоцелевой терминал запланирован для перевозки пассажиров, грузовиков и железнодорожных вагонов, с запланированной пропускной способностью приблизительно в 4 миллиона тонн грузов в год, перевозимых, в основном, на грузовиках и трейлерах.



Карта терминалов.

Терминал будет построен в довольно мелкой акватории с использованием засыпки песком из карьеров, находящихся в нескольких километрах от площадки и песком, полученным в результате дноуглубительных работ. Требуется более 2 миллионов м³ грунта для заполнения, а дно у причала будет углублено до 9,5 м.

Многоцелевой терминал будет более или менее самодостаточным, имея дополнительную электрогенераторную установку, водоснабжение, теплоцентраль, канализационные очистные сооружения, автозаправочные станции, столовую для персонала, пожарное депо и т.д. При полной эксплуатационной мощности на площадке будет работать около 500 человек.

4 Значительные факторы воздействия на окружающую среду, здоровье и безопасность населения

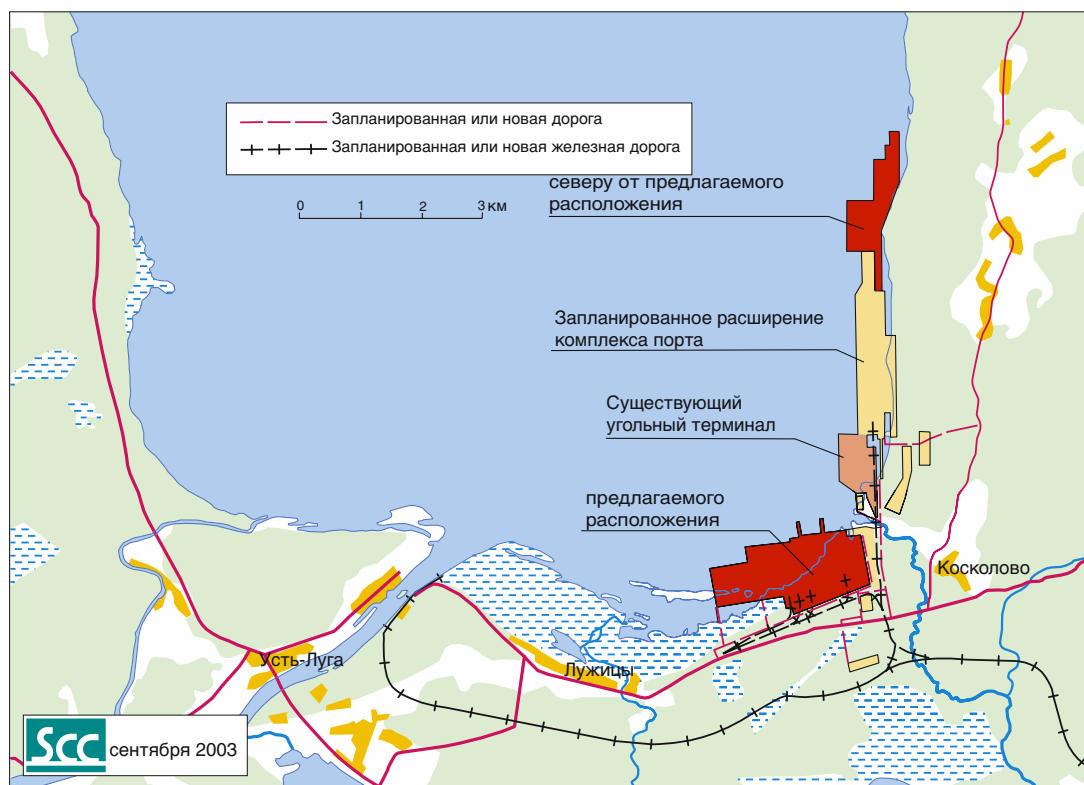
Оценки воздействия на окружающую среду выполнены для трех альтернативных вариантов:

- Предлагаемое расположение терминала в Усть-Луге
- Расположение терминала к северу от предлагаемого расположения
- «Пустая» альтернатива, то есть отказ от строительства многоцелевого терминала.

Данные оценки сосредоточены на основных воздействиях во время строительства порта и на прямых и косвенных воздействиях во время его эксплуатации. В данном контексте прямое воздействие это, например, шум и выхлопные газы от машин, работающих на территории порта. Косвенные воздействия это, напр., эмиссии от береговых и морских транспортных средств, приходящих в порт и покидающих его.

Предлагаемое расположение описано выше. Хотя сложно расположить многоцелевой терминал севернее вдоль восточного побережья Лужской губы, альтернативная локализация севернее от предлагаемого расположения предложена, и описана в общих чертах. Этот участок требует меньших работ по дноуглублению и занимает меньше пространства, однако он может оказаться неподходящим по другим причинам, таким как конфликты землепользования.

Если многоцелевой терминал не будет построен, то грузы будут отправляться и поступать через существующие российские порты в Финском заливе. В «пустой» альтернативе анализируются порты в С.-Петербурге, Приморске, Высоцке/Выборге и Ломоносове.



Альтернативные варианты в Лужской губе.

Предлагаемое расположение

Этап строительства

Во время дноуглубительных работ и сброса вычерпанного грунта в воде образуются зоны сильного помутнения в пределах около 200-1500 м в районах дноуглубительных работ, и 200-1000 м в районе подводной свалки (область воздействия). Помутнение, вызванное дноуглублением и свалкой грунта, является временным нарушением, но оно может влиять на подводные экосистемы в зависимости от интенсивности и продолжительности нарушения. Считается, что вычерпанный материал не будет загрязнен по сравнению с нормативами.



Расположение участка подводной свалки и акваторий дноуглубления в портовом комплексе. На карте также показаны области максимального воздействия роста мутности из-за работ по дноуглублению для всего портового комплекса.

Новый терминал разрушит естественные среды обитания для представителей растительного и животного мира, представленных на суше и в акватории. На суше и берегу, требуемых для портового комплекса, находится приблизительно 30 участков редких растений. Около 20 % наиболее ценных естественных сред обитания птиц береговой линии Лужской губы будут разрушены полностью построенным портом. Популяции птиц снизятся, а некоторые редкие виды могут исчезнуть. На Рамсарскую территорию Кургальского полуострова никакого прямого воздействия не ожидается.

Образование территории и дноуглубление бесповоротно разрушит акваторию прибрежного мелководья, которое является нерестилищем, особенно для колюшки и, возможно, для таких видов как окунь, щука и карповые рыбы. Весь портовый комплекс поглотит третью часть прибрежного мелководья к востоку от устья реки Луги. В месте свалки для вычерпанных материалов, будет временно повреждено нерестилище балтийской сельди. Потери кормовой площади, скорее всего, будут влиять на балтийскую сельдь, но трудно предсказать до какой степени.

Помутнение из-за дноуглубительных работ и свалке вычерпанного материала могло бы привести к отрицательному воздействию на нерест и мальков. Большинство ценных видов в Лужской губе нерестятся в течение весны и лета и, следовательно, работ по дноуглублению следует избегать в период между маем и августом. Воздействием разрушения нерестилищ и нагульных территорий молоди будет более низкое воспроизводство рыбы в заливе.

Этап эксплуатации

С грузооборотом, превосходящий таковой Гётеборга приблизительно в три раза, общее количество ежегодных эмиссий от порта Усть-Луги будет примерно следующим:

NO _x	1050 т
SO ₂	700 т
CO	200 т
ЛОС	75 т
BB ₁₀	35 т

Эмиссия в воздух будет приводить к высоким уровням загрязнителей в близких окрестностях комплекса порта. Если источники выбросов в атмосферу - в основном отработанные газы от сгорания топлива, то граничные факторы загрязнения в населенных районах - обычно уровни диоксида азота (NO₂), диоксида серы (SO₂), оксид углерода (CO), бензол и мелкие частицы вещества, взвешенные в воздухе (BB₁₀).

По сравнению с Европейскими НКOC, максимальные краткосрочные уровни загрязнителей воздуха, а именно, NO₂, SO₂ и CO, в близлежащих населенных пунктах будут низкими, когда многоцелевой терминал будет работать на полную мощность. Тем не менее, полностью развитый порт будет обеспечивать более высокие уровни загрязнителей воздуха из-за присутствия большого количества ошвартованных судов. Никаких расчетов не проводилось, однако высокие уровни загрязнения поблизости от порта сделают зону, окружающую территорию порта, непригодной для постоянного проживания.

Реакция атмосферы происходит на отдалении от источника эмиссии; следовательно, выбросы NO₂ порта будут влиять на концентрации озона в регионе. Эмиссии NO₂ и SO₂ из порта будут вносить вклад в кислотность атмосферы региона, а также будут также вносить вклад в трансгранично переносимые соединения окисления. Эмиссии NO₂ вносят вклад в эвтрофикацию, как региональную, так и трансграничную.

Основными источниками шума будут вспомогательные двигатели судов у причала, оборудования для погрузки, разгрузки и хранения грузов, а также паромное движение и движение по железной дороге. Ни один из жилых домов не подвергается эквивалентным уровням шумов более чем 45 дБ(А), который отвечает руководящим принципам ВОЗ. Вспомогательные двигатели корабля генерируют низкочастотный, раздражающий шум и он, по-видимому, будет слышен как снаружи, так и внутри домов населенных пунктов

в окрестностях порта. Эквивалентные уровни шума будут превышать 55 дБ(А) около данного терминала и вдоль подъездных дорог и железнодорожных путей.

Наиболее существенными рисками, связанными с экологическими воздействиями, являются катастрофы с нефтепродуктами. Самые высокие риски во время работы порта связаны с бункеровкой топливом, хотя этот риск и невысок.

Этап эксплуатации - косвенные воздействия

Суда, посещающие портовый комплекс, сбрасывают балластные воды, что может повлиять на экосистему в акватории порта, а также и на Балтийское море. Организмы в балластных водах, привезенных из акваторий вне Балтийского моря, могут быть чуждыми видами, что представляет серьезную угрозу природным экосистемам, и вредит естественным средам обитания в Балтийском море и Лужской губе.

Краски против обрастания на корпусах судов, препятствующие развитию морских видов, таких как водоросли и моллюски, преднамеренным выщелачиванием пестицидов вроде трибутилолова, меди и Иргарола в окружающую среду. Эмиссии пестицидов могут быть вредны в мелководных заливах, особенно в течение периодов воспроизводства морской флоры и фауны. Высокая степень мореходной деятельности, связанной со всем портом и близостью к мелководным акваториям указывает на то, что отрицательное воздействие на жизнь обитателей моря вполне вероятно.

Из возможных идентифицированных сценариев, случайный сброс нефтяных отходов оценивается как самый высокий риск. Следующее наиболее опасное воздействие на окружающую среду это катастрофы, приводящие к разрыву топливных танков судов, попадающих на мели или при их столкновениях. Значение данного риска в Лужской губе, как оценивают, является низким.

Альтернатива переноса терминала в северном направлении от предлагаемого расположения

Этап строительства

Воздействия из-за образования суши и дноуглубительных работ будут слабее, чем для предлагаемого альтернативного варианта, потому что меньшая потребность в дноуглубительных работах и свалке приводит, таким образом, также и к меньшей области воздействия помутнения.

Естественные среды обитания на суше вдоль этой более крутой береговой линии, как оценивают, являются менее ценными. Наиболее ценными являются естественные среды обитания, близкие к берегу, но эта территория вдоль береговой линии достаточно узка.

Мелководье простирается приблизительно на 100-200 метров от побережья и строительной площадки и, как оценивают, оно является менее ценной акваторией для нерестилища и места роста молоди.

Этап эксплуатации

Источники загрязнителей воздуха будут подобны тем, которые описаны для Предлагаемого расположения. Несмотря на то, что расположение источников и близлежащих населенных пунктов будет отличаться, концентрация загрязнителей воздуха в населенных территориях будет, таким образом, примерно той же самой.

Эквивалентные уровни шумов, как оценивают, будут, такими же или ниже, чем в Предлагаемой альтернативе расположения и населенные пункты будут подвержены низкочастотному шуму.

Вероятность и последствия несчастных случаев будут почти такими же, как те, которые описаны для Предлагаемого расположения. Большие глубины вод в данном альтернативном варианте позволяют осуществлять более надежную навигацию, а расстояние от экологически чувствительных областей в южной части Лужской губы будет большим.

Этап эксплуатации - косвенные воздействия

Будет встречаться та же самая проблема со сбросом балластных вод, как описано для Предлагаемого расположения. Хотя сбросы будут происходить в заливе дальше к северу, однако их угроза и потенциальное влияние будут почти такими же.

Использование красок против обрастания на судах оказывает отрицательное воздействие на жизнь морских обитателей в акватории, ближайшей к порту. Глубина воды и водные массы здесь больше и, таким образом, вещества, применяемые против обрастания, будут сильнее разбавлены. Тем не менее, будет наблюдаться отрицательное воздействие на донных животных и флору, также как и на виды, живущие в массах открытой воды.

Из возможных идентифицированных сценариев, случайный сброс нефтяных отходов оценивается как самый высокий риск. Следующее наиболее опасное воздействие на окружающую среду это катастрофы, приводящие к разрыву топливных танков судов, попадающих на мели или при их столкновениях. Значение данного риска в Лужской губе, как оценивают, является низким.

Воздействие отказа от проекта и прекращение освоения территории

Воздействие «пустой» альтернативы трудно предсказать. Больше грузов будет отправлено из существующих портов России, увеличивая частоту движения судов и сухопутного транспорта по железной дороге и автотрассам в эти порты. Это также могло бы привести к расширению этих портов, воздействие которого трудно предвидеть.

С экологической точки зрения все существующие порты расположены более или менее неподходяще. Некоторые из них расположены близко от населенных территорий, или имеют подъездные пути или/и железную дорогу, проходящие через населенные территории, а усиление движения грузов будет оказывать отрицательное воздействие на здоровье человека.

Сравнение воздействий, связанных с альтернативами

Основные воздействия трех альтернативных вариантов - **Предлагаемого расположения терминала, Расположения терминала к северу предлагаемого расположения и «Пустой» альтернативы** - сравниваются в таблице, приведенной ниже. Сравнение является кратким из-за неопределенностей, особенно для «Пустой» альтернативы, где присутствует много неопределенных факторов, связанных с недостатком информации и исследований.

Альтернативный вариант	Комментарии, касающиеся важных воздействий
Предлагаемое расположение	Экстенсивное разрушение экосистем в акватории – уменьшает популяции рыб и птиц. Мутность от работ по формированию суши и дноуглубления является отрицательным воздействием, хотя и временным. Региональный источник атмосферных эмиссий. Риск аварийного загрязнения вод, а также сброса балластных вод и выщелачивания красок против обрастания корпусов судов.
К северу от предлагаемого расположения	Умеренное разрушение экосистем в акватории. Региональный источник атмосферных эмиссий. Риск аварийного загрязнения вод, а также сброса балластных вод и выщелачивания красок против обрастания корпусов судов.
«Пустая» альтернатива	На окружающую среду в Лужской губе дополнительного воздействия не будет. Однако условия и воздействие расширения существующих портов полностью не известны. Данная альтернатива ведет к ухудшению условий, влияющих на здоровье человека в густонаселенных областях, из-за увеличения загрязнения воздуха и уровней шума. Более интенсивное движение судов в экологически чувствительных и ценных акваториях увеличивают риск нанесения ущерба для жизни обитателей моря и птиц.

Реализация «пустой» альтернативы приведет к ухудшению здоровья людей, проживающих в густонаселенных областях, из-за увеличения загрязнения воздуха и уровней шума. К тому же увеличение интенсивности движения судов увеличит риск разрушения морской флоры и фауны в экологически чувствительных и ценных акваториях вблизи навигационных каналов. Реализация двух альтернативных вариантов в Лужской губе будет оказывать меньшее воздействие на здоровье людей, поскольку предлагаемые варианты развития будут осуществляться на малонаселенных территориях. Однако, поскольку осуществление этих вариантов будет проходить в почти нетронутой сельской местности, это окажет существенное воздействие на окружающую среду.

Разработка одного из двух альтернативных участков в Лужской губе кажется более благоприятным, чем расширение одного из существующих российских портов Балтийского моря. Из двух альтернативных вариантов в Лужской губе, вариант с расположением терминала к северу от предлагаемого расположения оказывает наименьшее воздействие на ценную природную окружающую среду и требует выполнения наименьшего объема дноуглубительных работ.

Однако для «Северной» альтернативы имеются некоторые нерешенные вопросы. Прежде всего, неясно, доступна ли земля, требуемая для данного альтернативного варианта. Во вторых, планы будущего расширения терминалов для насыпных грузов предполагают распространение дальше на север и, в конечном счете, занимают локализацию, предложенную для «Северной» альтернативы. Глубины вод увеличиваются в северном направлении, и терминалы для насыпных грузов будут использовать данное выгодное условие для увеличения осадки сухогрузов. Альтернатива для терминалов насыпных грузов это распространение в южном направлении. В этом случае потребуются значительные дноуглубительные работы с их враждебным экологическим воздействием, которого можно избежать, предназначив южную часть порта для судов РоРо, осадка которых меньше. В третьих, необходимо завершить дополнительные технические и экологические исследования, прежде чем подтвердить, что «Северная» альтернатива является наилучшим вариантом развития, предлагаемого в рамках настоящего проекта.

Идентификация ключевых неопределенностей и отсутствия данных

Отходы

Для того чтобы снизить сбросы отходов, образующихся на судах, в море, многоцелевой терминал обязан иметь производства для приема отходов, образующихся на судах, и остатка грузов в соответствии с международными соглашениями и закону ЕВРОПЕЙСКОГО

ЭКОНОМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА. Имеется мало информации о том, как будут обращаться с отходами, особенно льяльными водами, от судов, обычно использующих порт.

Загрязнение воздуха

Расчет дисперсии загрязнителей атмосферы не включает эмиссии от судов, стоящих у причала, дополнительные двигатели которых обычно отвечают за две трети выбросов NO₂ и за большинство выбросов SO₂. В расчеты также не включены эмиссии ЛОС от планируемого нефтяного терминала, так как отсутствуют подробности объекта. Вполне возможно, что уровни содержания загрязнителей воздуха в близлежащих населенных пунктах будут превышать нормы качества окружающей среды, когда порт будет работать на полную мощность. Запах ЛОС от нефтяного терминала может также причинять неудобства людям, живущим недалеко от порта.

Оценка юридической и организационной структуры

Данный проект оценивался в соответствии с международным, европейским и российским законодательством. Считается, что настоящий проект отвечает международным, европейским и российским правилам.

5 Меры по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду и другие меры по сохранению окружающей среды

Меры по снижению отрицательного воздействия, предложенные ниже, адресованы к ключевым вопросам и основаны на международных соглашениях и нормах, относящихся к окружающей среде. В следующей таблице вышеупомянутые действия по мониторингу и снижению воздействия на окружающую среду суммированы на двух уровнях: обязательные и рекомендуемые действия.

Обязательные			
Проблема	Предлагаемая мера	Ответственность	Затраты* (ЕВРО)
Проектные решения	<ul style="list-style-type: none"> Ландшафтные решения Избегать препятствий миграции 	Оператор	100 000
Компенсационные меры	<ul style="list-style-type: none"> Изучать возможности Выполнение мер 	Оператор	<ul style="list-style-type: none"> 10 000 100 000
Предосторожности при дноуглублении	План дноуглубительных работ	Подрядчик	5 000–10 000
Отходы	<ul style="list-style-type: none"> Временная система обращения с отходами во время строительства Система обращения с отходами при эксплуатации Отходы, образующиеся на судах, согласно конвенциям MARPOL и закону ЕС 	<ul style="list-style-type: none"> Подрядчик Оператор Оператор 	100 000
Очистка сточных вод	<ul style="list-style-type: none"> Временная система канализации в процессе строительства Очистные сооружения при эксплуатации 	<ul style="list-style-type: none"> Подрядчик Оператор 	<ul style="list-style-type: none"> 100 000 100 000–500 000
Нефтеразливы	<ul style="list-style-type: none"> план борьбы с нефтеразливами Адсорбент масел на сортировочной площадке 	Оператор / Министерство транспорта	100 000–500 000
Усиление безопасности	Служба движения судов (СДС). Ледокольная помощь и суда с усиленными корпусами	Министерство транспорта	
Опасные грузы	Обеспечить место и процедуры обработки	Оператор	10 000–50 000
Рекомендуемые			Затраты*
Проблема	Предлагаемая мера	Ответственность	
Общая организация	Система управления окружающей средой (СУОС)	Оператор	
Качество воздуха и снижение шума	<ul style="list-style-type: none"> Подача энергии с берега Дифференцированные фарватерные сборы 	Оператор	• 150 000/причал

*Все затраты оценены приблизительно

6 Проект плана экологического мониторинга

Данный проект план мониторинга окружающей среды основан на программе экологического мониторинга, предложенного в ОВОС, и подготовлен с консультациями Министерства транспорта (МТ) и Росморпорта. Данный план мониторинга должен отвечать всем соответствующим российским нормам и правилам.

Компонент	Предлагаемая деятельность	Длительности/ Частота	Ответственность	Затраты* ЕВРО
Во время строительства				
Дноуглубительные работы	Создание плана работ по дноуглублению: Анализ донных отложений Батиметрическое обследование Измерения мутности Дренаж новообразующейся территории	Перед началом работ по дноуглублению	Подрядчик	5 000–10 000
Строительство важных объектов	Надзор за строительством и функционированием объектов	Постоянно	Подрядчик	–
Компенсационные мероприятия	Проверка выполнения исследований и предложенных мероприятий	Постоянно	Подрядчик	–
Нерестилища рыб	Исследование существующих нерестилищ местных ценных видов рыб	Перед началом работ по дноуглублению и свалкой	Оператор	5 000–10 000
Внешние аудиты	Аудит проводится для того, чтобы убедиться в том, что приняты меры по снижению воздействия, построены объекты важного экологического значения и проводится мониторинг эксплуатации порта и получателей загрязнений. Обзор и рецензия плана ликвидации аварийных нефтеразливов (план ЛАРН).	Во время и после завершения строительства	Оператор при помощи независимых экспертов по окружающей среде	20 000–25 000
Во время эксплуатации				Годовые затраты
Регистрационные журналы	Ведение журнала регистрации передвижения судов, использования топлива и химикатов, сбора отходов, аварий и т.д.	Постоянно	Оператор	–
Ежегодный экологический отчет	Подготовка ежегодного отчета, касающегося эмиссий загрязнителей, экологических воздействий и т.п.	Один раз в год	Оператор	–
Система канализации	Измерение расхода и анализ очищенных сточных вод	Постоянно пр. ежемесячно	Оператор	1 000–5 000
Обращение с отходами	Журнал регистрации собранных и вывезенных отходов, подрядчиков и приемщиков отходов	Постоянно	Оператор	–
Обращение с химикатами	Список применяемых химикатов, включающий листовки данных по безопасному обращению (ЛДБО)	Постоянно	Оператор	–
Качество воздуха	Исследование загрязнителей в окружающем воздухе	Два раза в год	Оператор	5 000–10 000
Вода и отложения	Отбор проб воды и отложений в сети постов	3-4 раза в год	Оператор	5 000–10 000
Шум	Измерение уровней шума в близлежащих населенных пунктах	По жалобам	Оператор	(1 000–5 000)
Морская флора/ фауна и птицы	Разработка и выполнение программы мониторинга	До начала этапа эксплуатации	Оператор	5 000–10 000
Внешний аудит	Аудит проводится для того, чтобы убедиться в том, что приняты меры по снижению воздействия, построены объекты важного экологического значения и проводится мониторинг работы порта и получателей загрязнений. Исследование плана ЛАРН, СДС и ледокольной способности.	После двух лет работы	Оператор при помощи независимых экспертов по окружающей среде	10 000–15 000

* Все затраты оценены приблизительно.

Министерство Транспорта должно разработать и выполнить план контроля состояния окружающей среды, который включает предложенные меры снижения воздействия и важные экологические аспекты во время строительства и работы порта. План контроля состояния окружающей среды должен также включить организацию и управление планом, контроль эксплуатации и контроль получателей. Поддержка плана контроля состояния окружающей среды включает в себя проведение периодических аудитов и корректирующих действий, которые должны быть предприняты.

7 Общественные консультации и взаимодействие

В рамках проекта состоялись две консультации с общественностью, первоначальная ознакомительная встреча и заключительная консультационная встреча для представления и обсуждения проекта документа ОВОС (EIA).

Первоначальная ознакомительная встреча состоялась 11 марта 2003 года в здании Администрации муниципального округа, в городе Кингисепп. На этой встрече был представлен проект создания многоцелевого терминала в Усть-Луге. Были сделаны несколько замечаний и предложений.

120-дневный период консультаций с общественностью начался 30 июня 2003 года, одновременно с выпуском проекта документа ОВОС (EIA).

Заключительная консультационная встреча состоялась 17 сентября 2003 года в Администрации муниципального округа, в городе Кингисепп, где был представлен и обсужден документ ОВОС (EIA). Среди присутствующих была распространена анкета, чтобы облегчить представление любых дальнейших комментариев для желающих сделать это. По информации, полученной от Министерства транспорта, в течение 120-дневного периода общественных консультаций от широкой общественности не поступило никаких письменных комментариев.

В соответствии с Конвенцией ЭСПОО и Директивой ЕС «ОВОС», граничащие государства должны получить уведомления. Финляндия и Эстония были уведомлены и ответили Министерству транспорта. Существует подобное обязательство уведомить ХЕЛКОМ согласно Хельсинской Конвенции; с ХЕЛКОМ также связались.

В течение периода общественных консультаций против проекта не было выдвинуто каких-либо серьёзных возражений. Комментарии, приведенные на ознакомительной встрече и консультационной встрече с общественностью, были рассмотрены в ОВОС (EIA), насколько они оказались уместны. Также ОВОС (EIA) рассматривает комментарии, полученные в результате уведомления соседних государств.

1 Операционный Контекст

1.1 Цель и необходимость

Общий объем внешней торговли, и транзитное перемещение по территории России ежегодно составляют приблизительно 600 миллионов тонн грузов. Из них 255 миллионов тонн в 2002 году были обработаны через порты страны. 68 миллионов тонн или 27 % общего количества грузов были обработаны через северо-западные порты России, причем 37 миллионов тонн прошли через С.-Петербург. В то время как транзит через порт в С.-Петербурге возрастал на 15 % ежегодно в период 1991-1998 гг., с 1998 до 2001 рост ускорился приблизительно на 20 % в год. Это отражает быстрый рост экономики России, расширение экспорта сырья и полуфабрикатов, и сопутствующий рост импорта, в основном в виде контейнерных грузов и скоропортящихся продуктов. В тот же самый период усиливалось использование портов России, и это способствовало увеличению оборота в порту С.-Петербурга. Оборот контейнерных грузов в С.-Петербурге в настоящее время приближается к 600,000 ЭТЕ в год и планируется его удвоить к 2006 году, когда вынужденно пришлось бы переводить перемещение грузов через другие порты.

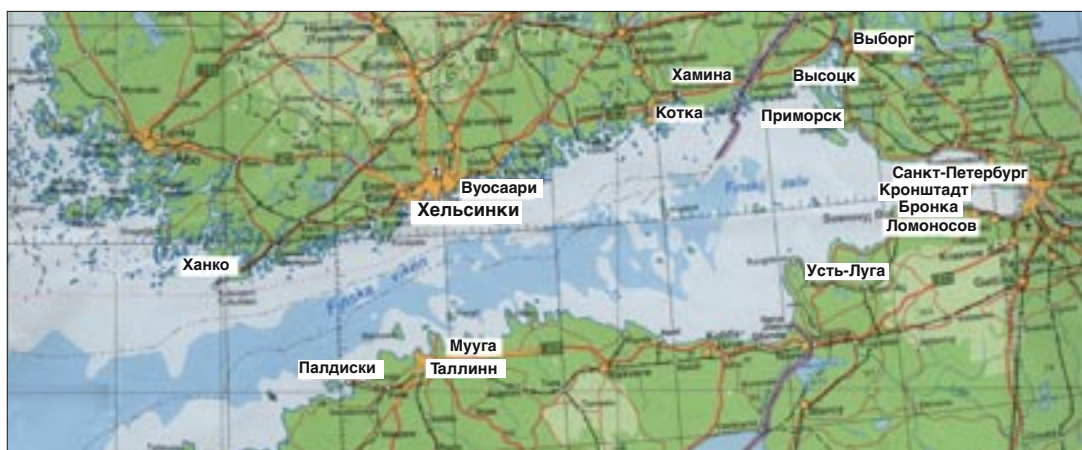


Рис. 1 Карта терминалов.

Существует значительная нагрузка на инфраструктуру порта в С.-Петербурге, сопровождающаяся вредным влиянием на городскую окружающую среду, поскольку порт находится в границах города. К тому же, хороших железнодорожных подъездных путей к порту недостаточно, что препятствует развитию контейнерного движения по железной дороге. К тому же, не разрешается одновременное движение судов в морском канале С.-Петербурга в обоих направлениях, что увеличивает время ожидания и обслуживания судов, добавляя к затратам по логистике. Цель строительства порта Усть-Луга состоит в том, чтобы преодолеть потенциальную недостаточность производительности порта в С.-Петербурге, и удалить из городской зоны грузы, вызывающие проблемы загрязнения и появление транспортных пробок.

1.2 Правовая и организационная база

В этой главе идентифицируются и описываются соответствующие законы по охране окружающей среды и нормы, которые применимы к проекту. Эти законы и нормы рассматриваются в Главе 4.9.

1.2.1 Международные конвенции

Для настоящего проекта важны следующие международные соглашения.

ОВОС

- *Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, 1991г. (ООН ЭСПОО)*

Цель конвенции состоит в том, чтобы расширить международное сотрудничество, касающееся ОВОС особенно, когда это относится к трансграничному воздействию от определенных видов деятельности, внесенных в список, например, торговые порты и внутренние водные пути и порты для движения по внутренним водотокам, которые разрешают прохождение судов с водоизмещением более 1350 тонн (*Приложение I*).

Другая цель соглашения состоит в том, чтобы гарантировать приемлемое с экологической точки зрения и устойчивое развитие. Российская Федерация подписала Конвенцию ЭСПОО, но еще её не ратифицировала. Подписание, однако, означает согласие действовать в соответствии с целями и идеями Конвенции.

Статья 2 устанавливает обязательство выполнения ОВОС до принятия решения о разрешении или начале предложенной деятельности, которая может вызвать значительное неблагоприятное трансграничное воздействие и обеспечить возможность общественности участвовать процедурах ОВОС, где это требуется.

Статья 3 устанавливает процедуры, относящиеся к уведомлению тех близлежащих стран, которые могут ощутить трансграничное воздействие, как можно раньше и не позднее, чем информирование собственной общественности относительно предложенной деятельности. Цель уведомления состоит в том, чтобы обеспечить адекватные и эффективные слушания, см. *Статью 5* ниже.

Статья 4 рассматривает подготовку документации ОВОС. Содержание документа ОВОС в минимальном варианте перечислено в *Приложении II* конвенции.

Статья 5 рассматривает обязательства консультации с теми близлежащими странами, на которое может быть оказано трансграничное воздействие, на основе мероприятий окончательного документа ОВОС для уменьшения или устранения такого воздействия.

Согласно *Статье 6*, в заключительном решении по предложенной деятельности результату ОВОС, включая документацию и процедуры ОВОС, будет уделено необходимое внимание.

Морская Окружающая среда

- *Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря, 1992 (Хельсинки)*

Хельсинская Комиссия, или ХЕЛКОМ, является управляющим органом Хельсинской конвенции. ХЕЛКОМ работает, чтобы защитить морскую окружающую среду Балтийского моря путем межправительственного сотрудничества между Данией, Эстонией, Европейским Экономическим Сообществом, Финляндией, Германией, Латвией, Литвой, Польшей, Российской Федерацией и Швецией. Главная цель ХЕЛКОМ'S состоит в том, чтобы защищать морскую окружающую среду Балтийского моря от всех источников загрязнения, восстанавливать и охранять её экологическое равновесие.

Фундаментальные принципы и обязательства данной конвенции установлены в *Статье 3*. Договаривающиеся стороны должны индивидуально или совместно предпринимать все соответствующие законодательные, административные или другие меры, для того чтобы предотвращать и устранять загрязнение, ускорять экологическое восстановление района Балтийского моря, включая эстуарии и сохранение экологического равновесия. Договаривающиеся стороны будут:

- применять предупредительный принцип,
- применять принцип «загрязнитель платит» и,
- ускорять использование наилучшей экологической практики (БЭП) и наилучших разработанных технологий (НРТ).

Статья 4. Данная конвенция применяется к охране морской окружающей среды района Балтийского моря, которая включает водоем и морское дно, включая их биоресурсы и другие формы морской жизни. Каждая сторона заключения контракта должна выполнять условия конвенции на своей морской территории и внутренних водах через деятельность федеральных органов власти.

Данная конвенция охватывает все виды загрязнения района Балтийского моря, например, вредные вещества (*Статья 5 и Приложение 1*), загрязнение от источников, расположенных на суше (*Статья 6*), загрязнение от судов и служб по приему отходов, образующихся на судах (*Статья 8*), эмиссии в атмосферу, сброс отходов (*Статья 11*), исследование и эксплуатация морского дна и его придонных слоев (*Статья 12*), сохранение природы и биоразнообразия и использование природных богатств в соответствии с принципами устойчивого развития (*Статья 15*).

Всякий раз, когда оценка воздействия на окружающую среду предложенной деятельности, которая может причинить значительное воздействие на морскую окружающую среду, требуется по международному закону или наднациональным правилам, сторона, заключающая контракт, должна уведомить ХЕЛКОМ и любую другую сторону, на которую может быть оказано трансграничное воздействие. Когда две или больше договаривающихся сторон разделяют трансграничные воды, эти стороны должны сотрудничать, чтобы обеспечить ситуацию, когда потенциальные воздействия на морскую окружающую среду района Балтийского моря полностью исследованы в рамках оценки воздействия на окружающую среду (*Статья 7*). Также существует обязательство гарантировать, что информация будет доступна общественности на том условии, что предприняты или запланированы меры по предотвращению или устранению загрязнения Балтийского моря (*Статья 17*).

- *Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов, и других материалов, 1972 г. (Лондон). 1996 г. Протокол к Конвенции*

Конвенция 1972 года разрешает осуществлять сброс, при выполнении некоторых условий. Жесткость этих условий варьируется в зависимости от опасности для окружающей среды, представляемой непосредственно материалами, однако существуют некоторые материалы, которые вообще нельзя сбрасывать. Критерии, определяющие выдачу этих разрешений, имеют дело с природой отходов, характеристики места свалки и метода размещения. Положение данной Конвенции не должно применяться, когда необходимо гарантировать безопасность человеческих жизней или судов в форс-мажорных обстоятельствах.

Протокол к конвенции 1996 года предназначен для замены Конвенции 1972 года. Он представляет главное изменение подхода к вопросу о том, как регулировать использование моря в качестве места для отходов. Одно из наиболее важных

новшеств - это введение предупредительного принципа и принципа платежей источника загрязнения «загрязнитель платит». Протокол 1996 года имеет более жесткий характер, чем конвенция, так как он запрещает сброс всех видов отходов, за некоторым исключением, например, материал, вычерпанный при дноуглубительных работах. Протокол еще не вступил в силу, и Российская Федерация протокол не ратифицировала.

- *Международная Конвенция, относящаяся к вмешательству в экстерриториальных водах в случаях загрязнения нефтью возникшего из-за катастроф, 1969 г.*

Данная Конвенция подтверждает право прибрежного государства предпринимать такие меры в экстерриториальных водах, которые могут потребоваться для предотвращения, смягчения или устранения опасности для береговой линии или связанной с этим деятельностью, от загрязнения нефтью или угрозы загрязнения, возникшей в результате несчастного случая на море. Протокол 1973 года расширил действие Конвенции, включив, кроме нефти, другие вещества.

- *Международная Конвенция по предотвращению загрязнения от судов, 1973, как изменено в соответствии с Протоколом 1978 года (МАРПОЛ 73/78)*

Конвенция МАРПОЛ включает правила, направленные на предотвращение и минимизацию загрязнения морской окружающей среды судами от загрязнения при несчастных случаях и при обычном мореплавании. Она, в настоящее время, включает шесть приложений, которые охватывают загрязнение нефтью, химикатами, товарами в упаковке, канализационными сбросами, мусором и загрязнением воздуха. Все приложения действующие, за исключением приложения IV, касающегося канализационных сбросов, которое вступит в силу 27 сентября 2003 года и приложения VI, касающегося загрязнения воздуха. Российская Федерация не ратифицировала Приложение VI.

Имеются некоторые международные соглашения относительно морской окружающей среды, которые Российская Федерация не ратифицировала, например, Международная Конвенция по готовности, отклику и сотрудничеству при загрязнении нефтью, 1990 г. (НРОС, ММО), Протокол по готовности, отклику и сотрудничеству при несчастных случаях с опасными и ядовитыми веществами, 2000 (Протокол ОЯВ, ММО) и Международная Конвенция по контролю над опасными системами против обрастания на судах, 2001 г. (Лондон, ММО). Протокол ОЯВ и конвенция относительно антиобрастания судов еще не вступили в силу. OPRC и НРОС и Протокол ОЯВ обуславливают требования, для определения мер имеющий дело с инцидентами загрязнения, либо на национальном уровне, либо в сотрудничестве с другими странами. На судах требуется иметь судовой план по борьбе с загрязнением, специально учитывающий инциденты с нефтью и опасными и ядовитыми веществами.

Воздух

- *Конвенция по воздуху (Трансграничный перенос летучих загрязняющих вещества на дальние расстояния, ЛРТАП), 1979 г. (Женева)*

Данная Конвенция рассматривает проблемы, относящиеся как к окружающей среде, так и здоровью человека, вызванные потоком загрязнителей воздуха через границы. Она устанавливает широкие рамки для совместной деятельности по проблеме загрязнения воздуха и устанавливает процесс для ведения переговоров о конкретных мерах для контроля над определенными загрязнителями через юридически обязательные протоколы. В настоящее время в соответствии с

Конвенцией постоянно действуют четыре протокола. Один из них устанавливает долгосрочное финансирование Программы Европейского мониторинга и оценки (ПЕМО).

Остальные три протокола регулируют эмиссии окислов серы, азота, и летучих органических соединений соответственно. Второй «сернистый» протокол был принят и вступит в силу в этом году. Новые протоколы по СОЗ и тяжелым металлам были приняты и подписаны в июне 1998 г. И, наконец, ведутся переговоры по протоколу об окислах азота и связанных с ними веществах, принимая во внимание повышение кислотности атмосферы, эвтрофикацию и влияние приземного озона (смог) на зерновые культуры, леса, и здоровье человека.

Природа

- *Конвенция по болотистым угодьям международного значения, особенно в качестве естественная среды обитания водоплавающих птиц, 1971 г. (Рамсарская Конвенция)*

Согласно Конвенции, каждая из сторон, заключающая контракт, должна обозначить соответствующие болотистые угодья, находящиеся на территории, в перечне болотистых угодий международного значения. Создание природных охраняемых территорий на болотистых угодьях будет улучшать сохранение и мудрое использование болотистых угодий и водоплавающих птиц. Число участков, предписанных для данного перечня в Российской Федерации - 35 участков. Российская Федерация ратифицировала также Парижский протокол к Конвенции (1982 г.) и «Королевские поправки» к Конвенции (1987 г.).

- *Конвенция по биологическому разнообразию, 1992 г. (Рио-де-Жанейро)*

Цели Конвенции - сохранение биологического разнообразия, устойчивое использование его компонентов, справедливое и равноправное разделение между развивающимися и промышленно развитыми странами выгод, проистекающих из использования генетических ресурсов.

1.2.2 Законодательство Европейского Сообщества

Правила ЕС и директивы, которые важны для проекта, приведены в списке ниже.

ОВОС

- *Консультанская Директива 85/337/ЕЕС от 27 июня 1985года по оценке влияния некоторых общественных и частных проектов на окружающую среду (ОВОС -директива, исправленная в соответствии с Консультанской Директивой 97/11/ЕС)*

Цель данной Директивы состоит в том, чтобы согласовать законы в различных Государствах – Членах ЕС, принимающих во внимание оценки экологического влияния некоторых проектов, внесенных в список, чтобы предотвратить неблагоприятные конкурентоспособные условия. Торговые порты, которые могут принимать суда с водоизмещением более чем 1350 тонн, попадают под оценку в соответствии со Статьей 5 (содержание оценки), Статьей 6 (общественные слушания и консультация со властями), Статьей 7 (уведомление и консультация со властями в другом Государстве – Члене ЕС, когда проект может оказывать существенное влияние на окружающую среду в другом Государстве – Члене ЕС), Статьей 8 (соображения в процедуре согласия), Статьей 9 (информация

общественности, принимающей во внимание решение властей предоставлять или отказаться выдать разрешение) и Статьей 10 (соображение коммерческой и индустриальной конфиденциальности). Государство – Член ЕС может освободить проект от этих положений, за исключением Статьи 7.

Безопасность в море и морской окружающей среде

Европейское агентство морской безопасности (ЕАМБ) было создано в соответствии с постановлением № 1406/2002 от 27 июня 2002 г. Это новое агентство создано для того, чтобы обеспечивать высокий, однородный и эффективный уровень морской безопасности и предотвращения загрязнения от кораблей в водах Сообщества, чтобы уменьшить риск несчастных случаев на морях, загрязнение морей от судов и предотвращать потерю человеческих жизней на море. Организация агентства еще находится в процессе создания. Комитет по безопасным морям и предотвращению загрязнения от судов (КБМПЗС) будет создан согласно постановлению № 2099/2002 от 5 ноября 2002 г. КБМПЗС заменит различные комитеты, которые были созданы по морскому законодательству Сообщества, см. список правил и директив ниже. Цель этой централизации состоит в том, чтобы улучшить выполнение этого законодательства согласованной контролирующей процедурой, инициированной Комиссией ЕС, которая может действовать по просьбе Государства – Члена ЕС.

- *Директива 2002/59/ЕС Европейского парламента и Совета от 27 июня 2002 г. устанавливающая мониторинг движения судов Сообщества и информационную систему и отменяющая Консульскую Директиву 93/75/ЕЕС относительно минимальных требований для судна, направляющегося или убывающего из портов Сообщества, и перевозящего опасные или загрязняющие товары.*

Цель данной директивы состоит в том, чтобы установить мониторинг и информационную систему, чтобы усилить безопасность и эффективность морского движения, улучшать реакцию властей на инциденты и несчастные случаи, и т.д. включая поисковые и спасательные действия, и способствовать лучшему предотвращению и обнаружению загрязнения, вызванного судами.

- *Консульская Директива 94/57/ЕС от 22 ноября 1994 г. об общих правилах и стандартах для инспекции судна и инспектирующих организаций и для соответствующей деятельности морской администрации (последнее исправление Директивы 2001/105/ЕС)*

Данная Директива устанавливает меры, которые должны выполняться организациями, имеющими отношение к инспекции, осмотру и сертификации судов для соответствия международным соглашениям по безопасности на море и предотвращению морского загрязнения. Государства – Члены ЕС должны обеспечивать то, что их компетентные администрации могут гарантировать соответствующее исполнение положений международных соглашений.

- *Консульская Директива 95/21/ЕС от 19 июня 1995 г. касающаяся усиления, относительно отгрузки использования портов Сообщества и плавания в водах под юрисдикцией Государств – Членов ЕС, международных стандартов безопасности судов, предотвращения загрязнения и проживания на судах и условий труда (государственный контроль портов)*

Данная директива нацелена на то, чтобы резко снизить нестандартное мореплавание в водах, находящихся под юрисдикцией государств – членов ЕС,

усиливая соответствие международному законодательству и законодательству Сообщества, устанавливая общие критерии контроля судов портом. Она устанавливает и согласовывает процедуры по инспекции и задержанию.

- *Консульская Директива 96/98/ЕС от 20 декабря 1996 о морском оборудовании.*

Данная Директива нацелена на усиление безопасности на море и предотвращение морского загрязнения через одинаковое применение соответствующих международных приборов, которые нужно разместить на судах, для которых выданы сертификаты безопасности Государствами – Членами ЕС или от имени Государств – Членов ЕС в соответствии с международными конвенциями.

- *Консульская Директива 1999/35/ЕС от 29 апреля 1999 г. о системе обязательных инспекций для безопасной работы регулярного паромов ро-ро и высокоскоростных пассажирских судов*

Цель данной Директивы состоит в том, чтобы создать систему обязательных инспекций, которые обеспечат большую гарантию безопасной работы регулярных паромов ро-ро и высокоскоростных пассажирских судов в порты или из портов в Государствах - Членах Сообщества. Данная директива также стремится обеспечивать право Государств – Членов ЕС, проводить, участвовать или сотрудничать в любом исследовании потерь или инцидентов на море.

- *Директива 2000/59/ЕС Европейского парламента и Совета от 27 ноября 2000 о службах порта по приему отходов и остатков грузов, образующихся на судах.*

Данная Директива нацелена на снижение сброса отходов и остатков грузов, образующихся на судах, в море, усиливая, таким образом, защиту морской окружающей среды. Все порты государств - членов должны иметь службы приема, способные выполнить потребности судов, обычно использующих порт без того, чтобы причинить неуместную задержку судов. Очистка, восстановление и размещение отходов и остатков грузов, образующихся на судах, должны быть проведены в соответствии с директивой по отходам 75/442/ЕЕС, то есть не подвергая опасности человеческое здоровье, и без того, чтобы использовать процессы или методы, которые могли бы вредить окружающей среде.

- *Постановление (ЕС) № 782/2003 Европейского парламента и Совета от 14 апреля 2003 г. о запрещении оловоорганических соединений на судах*

Данное Постановление требует от Государств – Членов ЕС ратифицировать Конвенцию по контролю над вредными системами против обрастания судов (2001 г., Лондон) при первом удобном случае. Постановление запрещает применение оловоорганических соединений, которые действуют как биоциды, в системах против обрастания, начиная с 1 июля 2003 г. Начиная с 1 января 2008 г. применение оловоорганических соединений будет запрещено, если не имеется покрытие, которое формирует барьер к выщелачиванию таких соединений из системы против обрастания, находящейся в подложке.

Данное постановление применяется к:

- а) судам, плавающим под флагом Государства – Члена ЕС,
- б) судам, не плавающим под флагом Государства – Члена ЕС, но работающие под управлением Государства – Члена ЕС, и
- в) суда, которые заходят в порт или рейдовый терминал Государства – Члена ЕС, но не попадают под пункты (а) или (б).

Вода

- *Директива 2000/60/ЕС Европейского парламента и Совета от 23 октября 2000 г. установление рамок для деятельности Сообщества в области водной политики*

Цель данной директивы состоит в том, чтобы создать структуру для защиты внутренних вод, транзитных вод, прибрежных вод и грунтовых вод, для того чтобы, например, предотвратить дальнейшее ухудшение и защищать и расширять состояние водных экосистем, наземных экосистем и болотистых угодий непосредственно зависящих от водных экосистем. Стратегии предотвращения или устранения загрязнения морской окружающей среды будут следовать за стратегиями, установленными в соответствующем законе Сообщества и международных конвенциях. Директива водной структуры будет реализована в национальных законодательствах Государств – Членов ЕС не позднее 22 декабря 2003 года.

Воздух

- *Консульская Директива 96/62/ЕС от 27 сентября 1996 г. по оценке и управлению качества окружающего воздуха и Консульская Директиве 1999/30/ЕС в отношении предельных значений для диоксида серы, двуокиси азота и окислов азота, взвешенных частиц и свинца в окружающем воздухе*

Директива 96/62/ЕС – одна из структур общей стратегии за качество окружающей воздушной среды.

Директива 1999/30/ЕС устанавливает предельные величины и аварийные пороговые значения для концентраций диоксида серы, двуокиси азота и окислов азота, вещества в виде взвешенных частиц и свинца в окружающем воздухе, с целью избегать, предотвращать, или уменьшать неблагоприятные влияния на человеческое здоровье и окружающую среду. Конечной целью должно также являться получение адекватной информации относительно концентраций и обеспечить доступность её для общественности, сохранение качества окружающего воздуха, там где оно хорошее, и улучшение его в других случаях.

Природа

- *Консульская Директива 92/43/ЕЕС по сохранению естественных сред обитания и дикого растительного и животного мира (директива естественной среды обитания) и Консульская Директива 79/409/ЕЕС по сохранению диких птиц*

Цель данных директив состоит в том, чтобы обеспечить биоразнообразие путем сохранения естественных сред обитания представителей дикого растительного и животного мира и диких птиц на Европейской территории в Государствах – Членах ЕС. Экологическая сеть, Природа 2000, позволяет природным типам естественной среды обитания, и естественным средам обитания видов, которые надо сохранять или восстанавливать, благоприятный статус сохранения в природном диапазоне этих видов.

Отходы

- *Консульская Директива 75/442/ЕЕС по отходам (исправленная в соответствии с Консульской директивой 91/156) и Консульской Директивой 91/689/ЕЕС по опасным отходам*

Цели данных директив - защита человеческого здоровья и окружающей среды от

неблагоприятных влияний, вызванных сбором, транспортировкой, обращением, хранением и размещением отходов и опасных отходов. Государства - Члены ЕС должны также предпринимать необходимые меры, чтобы запретить незаконные свалки или неконтролируемое размещение отходов.

1.2.3 Российское законодательство по окружающей среде, здоровью и безопасности

Все проекты, которые выполняются в пределах Российской Федерации, должны пройти специальные процедуры, установленные государственными экологическими структурами власти, включая проведение ОВОС (EIA). ОВОС должен быть рассмотрен и утвержден несколькими учреждениями и органами власти, сделан доступным для общественных комментариев и, в заключение, быть одобренным Государственной Экологической Экспертизой, Министерства природных ресурсов. Это утверждение является юридическим обоснованием проекта. Процедура для настоящего проекта далее рассматривается в Главе 4.9.

В российской версии ОВОС к проекту имеется обширный список документов Российского законодательства.

1.3 История проекта, включая Рассмотренные варианты

Согласно недавно проведенной ОВОС, первоначально были исследованы шесть альтернативных участков. В обсуждениях с Ленморниипроект, консультантом Компании Усть-Луга, были упомянуты, однако, только три альтернативы, Приморск, Батарейная бухта и Усть-Луга. С тех пор Приморск развивался в качестве нефтяного порта. Участок защищен островами, но канал навигации узок и, таким образом, ледовая обстановка может быть проблемой в течение зимы. Батарейная бухта расположена сразу же к северу от Соснового Бора. В настоящее время в этом районе не имеется никаких портовых сооружений. Участок кажется мелким и менее защищенным, чем Усть-Луга. Этот участок порта, прежде всего, рассматривался для экспорта нефтепродуктов. Другие альтернативы упомянуты ниже.

1.3.1 Усть-Луга

В 1993 президентский декрет определил условия для развития порта в Финском заливе, способного обрабатывать 35 миллионов тонн грузов. Тогда же было решено разрабатывать участок в Усть-Луге. Для Компании Усть-Луга была поставлена задача: найти инвесторов, спланировать и выполнить общую инфраструктуру. Расположение различных терминалов было представлено и одобрено. Один терминал был построен, а именно, угольный терминал с производительностью 30000 тонн/год, в настоящее время, и окончательной мощностью в 8 миллионов тонн/год.

Железная дорога из Кингисеппа была модифицирована, и новая одноколейная линия была построена между станциями Котлы и Усть-Луга, длиной приблизительно 20 км. Следующий терминал, который будет выполнен – многоцелевой терминал. Эскизный проект и ОВОС для многоцелевого терминала закончены, и планировалось, что тендерная документация будет подготовлена в течение будущей осени. Эскизный проект контейнерного терминала только начнется. Терминал был перемещен из положения к северу от запланированного нефтяного терминала на участок западнее паромного терминала. Была упомянута та причина, что могло быть сэкономлено время, выигрывая от законченного дноуглубления для многоцелевого терминала и создания

объединенной железнодорожной системы. Другие терминалы, запланированные в Усть-Луге, кроме угольного, паромного и контейнерного терминалов, это - терминал для руды, терминал для нефтяных и жидких химических грузов, терминал для минеральных удобрений, терминал для металла и генеральных грузов, терминал для древесины, терминал для скоропортящихся и влажных продовольственных грузов.

1.3.2 Другие альтернативы порта

Расположение портов, упомянутых ниже, может быть найдено на карте, на Рис. 1.

Выборг и Высоцк расположены близко от Финской границы. Оба порта имеют доступ к железной дороге. Однако фарватер к Выборгу длинный и узкий и ограничен осадкой судов в 6,5 м. Высоцк ближе к заливу и допускает осадку около 9 м. Этот порт мог бы быть альтернативой паромному и контейнерному терминалам в Усть-Луге. Однако фарватер к Усть-Луге шире и безопаснее. Расположение порта западнее С.-Петербурга могло бы означать ограничение для поступления товаров из районов, расположенных к востоку и югу от С.-Петербурга.

Приморск расположен к югу от Выборга и Высоцка. Порт недавно был развит как нефтяной терминал, соединенный с трубопроводом.

С.-Петербург уже имеет паромный и контейнерный терминалы, но возможность для их расширения ограничена. Все движение должно проходить через город. Наиболее вероятно, что порт продолжит расширяться для увеличения пассажиропотоков и обслуживания круизных судов, в то время как увеличивающиеся объемы грузопотоков должны будут найти альтернативные варианты.

Кронштадт, Ломоносов и Бронка расположены близко друг к другу. Кронштадт - старая военная база и находится на небольшом острове. Он соединен с материком, недавно построенным северным плечом дамбы комплекса защитных сооружений С.-Петербурга, чтобы защитить от наводнений. Когда строительство южного плеча также будет завершено, на дамбе запланирована кольцевая автодорога. В это время паромный терминал в Кронштадте мог бы стать конкурентоспособным. Изучение этой кольцевой автодороги будет проведено в ближайшем будущем. Она, возможно, будет оборудована высоким мостом над каналом к С.-Петербургу, так как мост, который будет открываться для больших судов был бы ограничением как для порта С.-Петербурга, так и для порта в Кронштадта.

Ломоносов - также бывшая военная база. Это - маленькая гавань с грузооборотом меньше чем 1 миллион тонн товаров. Главные изделия - древесина, металлы и продовольственные продукты. Порт имеет канал доступа с глубиной 7 м, но допускает максимальный осадку судов только в 5 м. Он, таким образом, не является реальной альтернативой в качестве как нового паромного терминала, без дноуглубительных работ и реконструкции причалов.

Бронка – еще один маленький порт, обсужденный для будущего развития. Инвестиции могли бы быть сделаны для экспорта небольших объемов нефтепродуктов.

Альтернативными вариантами вне территории России могли бы быть Vuosaari (новый порт к востоку от Хельсинки), Kotka и Хамина в Финляндии и Мууга в Эстонии.



Рис. 2 Карта терминалов.

2 Описание многоцелевого терминала и его эксплуатации

2.1 Общие сведения

Предлагаемый многоцелевой терминал в Усть-Луге будет включать РоРо и контейнерный обрабатывающие терминалы, см. Рисунок 3. Он формирует часть гораздо большего развития порта, строительство которого уже началось. Угольный терминал в Усть-Луге уже эксплуатируется, и канал подхода к порту был углублен. Запланированы другие терминалы для контейнеров, зерна, древесины, скоропортящихся пищевых продуктов, руды, удобрений и нефти. Грузооборот порта, когда все эти терминалы будут построены, будет составлять около 35 миллионов тонн в год. Модифицированный план полной строительной программы, датированный октябрём 2003, иллюстрируется в Приложении 3. Последние изменения в настоящем ЕІА скрупулезно не анализируются.

Многоцелевой терминал будет расположен в южном конце строящегося порта Усть-Луга. Территория для терминала Ро-Ро, шириной 300 метров, занимает 38 га, а контейнерный терминал занимает территорию 44 га, с шириной 400 метров. Терминал Ро-Ро был запланирован для обработки приблизительно 50000 единиц дорожно-транспортных средств в год, с дополнительной территорией для роста до более 150000 единиц к 2020 году. Расположение было спроектировано так, чтобы разместить железнодорожный паромный причал и железнодорожные пути для разгрузки и погрузки железнодорожных паромов, если это потребуется на более позднем этапе. Контейнерный терминал запланирован для обработки 500000 ЭТЕ в год.

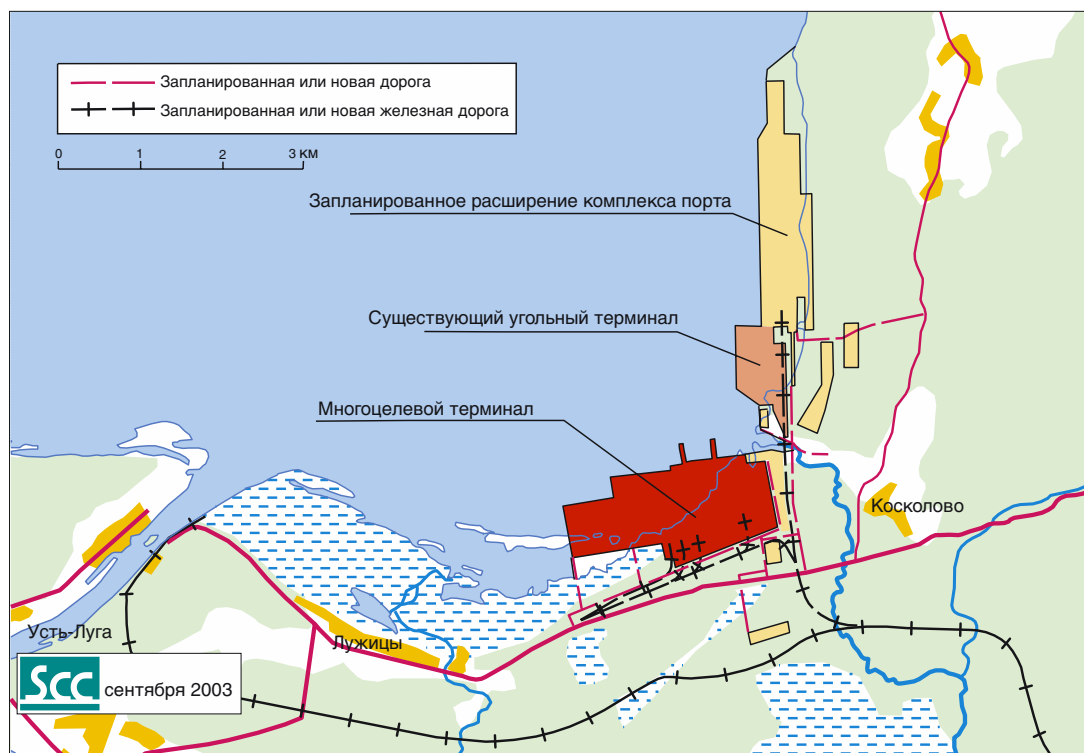


Рис. 3 Карта терминалов.

2.2 Технический Проект

Многоцелевой терминал, как предложено компанией ГТ Морстрой, будет построен в достаточно мелкой акватории в юго-восточной части Лужской губы. Сначала будет удалены морская сорная трава, торф и мягкий материал. Затем будет создана дамба вдоль южной, восточной и западной сторон, чтобы держать засыпку. Она будет защищена против эрозии каменными блоками, ввезенными из Карелии. Территория будет заполнена песком из карьеров, находящихся в нескольких километрах от участка и песком от дноуглубительных работ. Вычерпанный материал будет содержать много воды. Пруды-отстойники должны быть устроены так, чтобы предотвратить попадание взвешенного материала в море. Потребуется более 2 миллионов м³ засыпки.

Морской фасад территории будет состоять из стальных шпунтовых рядов. Причал для паромов будет иметь палубу из железобетона, уложенную на колоннах из стальных труб. Одна сторона пирса будет оборудована наклонной эстакадой для судов Ро-Ро, а его другая сторона с наклонным пандусом для железнодорожных вагонов. В первой очереди будет построена только наклонная эстакада Ро-Ро.

Глубина воды у пирса будет 9,5 м.

Как упомянуто выше, только паромный терминал может быть описан подробно. Он будет иметь три территории для стоянки грузовиков и трейлеров для двух полных судов. Три различных площадки будут предназначены: одна для отбывающего транспорта перед таможенным досмотром, одна для отбывающего транспорта после таможенного досмотра и одна площадка для поступающего транспорта. Большая часть территории будет предназначена для железнодорожного транспорта. Она оборудована сортировочной станцией с каждой подъездной веткой, имеющей длину судна. Прокладка запасных путей может быть выполнена по обеим сторонам площадки.

Паромный терминал будет более или менее самодостаточным, имея дополнительную электрогенераторную установку, водоснабжение, теплоцентраль, канализационные очистные сооружения, автозаправочную станцию, столовую для персонала, пожарное депо и т.д. Будут отдельные здания для администрации, операторов, таможни, охраны и т.д. Всего на площадке будет работать около 500 человек, когда строительство будет полностью завершено. Будет построено главное здание терминала, в которые будут пропускаться все пассажиры, а затем транспортироваться автобусами на судно.

Многоцелевой терминал займет территорию более 70 га, половину которой представит Паромный терминал. В Главе 4 описан альтернативный Паромный терминал, требующий менее половины территории, чем предложенный.

2.3 Товары

Как упомянуто выше, основным объемом грузов будут контейнеры и Ро-Ро, тот есть товары, перевозимые на грузовиках и трейлерах. Товары могут быть чем - либо подходящим для контейнеров, платформ и трейлеров, а также машин, которые могут передвигаться сами, типа автомобилей. На платформах можно перевозит тяжелое оборудование. Обычно унифицированные товары, имеющие высокую стоимость, требуют хорошего логистического планирования и малого времени транспортировки.

Товары для перевозки железнодорожным транспортом будут того типа, который может легко быть перемещен в железнодорожные вагоны для Европейской ж/д колеи в

Германии, если колесные пары нельзя будет переставлять. Существует система, обычная на границах России, когда колеса перемещают вдоль оси, для установки в положение, подходящем для фактической ширины ж/д колеи. Изменение ширины колеи может быть выполнено либо в Усть-Луге и Балтийске, либо в Германии.

Как упомянуто выше, перевозка опасных товаров не предусмотрена. Но нельзя быть уверенным, что возможно избежать появления таких товаров, поэтому для хранения таких товаров должна быть зарезервирована территория. Должна также быть разработана процедура, при каких условиях такие товары будут допускаться на судно. Это может означать: никаких пассажиров, только хранение на открытой палубе и т.д.

Так как имеется очень немного альтернативных портов для контейнерного и паромного транспорта в Европу, и, следовательно, трудно предвидеть места отправки или доставки товаров в России. Тыловая область поставки и получения товаров будет очень большой.

Железные дороги в Европе имеют трудности в конкуренции с грузовиками. Это означает, что железнодорожные паромы часто перевозят больше грузовиков, чем железнодорожных вагонов. Ситуация могла бы быть другой для России из-за больших транспортных расстояний и традиции больших объемов железнодорожных перевозок.

Железные дороги, однако, являются более подходящими для товаров низкой стоимости. Железнодорожный причал должен, таким образом, быть запланирован так, чтобы допускать также погрузку грузовиков.

Пассажирское движение будет очень ограничено, возможно, только для водителей. Вблизи порта нет больших городских центров, и люди в регионе С.-Петербурга предпочитают использовать паромы в С.-Петербурге.

2.4 Инфраструктура на суше

Магистраль и железнодорожные подъездные пути будут из Кингисеппа, расположенного в 30 км к югу от Усть-Луги. Имеются некоторые альтернативные маршруты, но ни один из них не находится в лучших условиях, чем маршрут через Кингисепп. Некоторые участки дороги, самые близкие к терминалу построены недавно и находятся в хорошем состоянии. Другая часть нуждается в улучшении. Железная дорога - однопутная линия и недавно восстановленная. Последние километры к участку состоят полностью из новой линии. Она уже используется для угольного терминала. В будущем железная дорога будет модернизирована в две колеи и электрифицирована.

Электроэнергия будет поставляться из Соснового Бора. Опоры для высоковольтной линии и части трансформаторной станции уже на месте. Таким образом, электрогенераторная станция на терминале будет использоваться только в критических ситуациях.

Питьевую воду будут получать опреснением грунтовых вод. Воду для пожаротушения будут качать прямо из моря.

Сточные воды будут обрабатываться на местных очистных сооружениях в пределах терминала. Очищенная вода будет сбрасываться в губу. Есть планы подавать очищенную воду в муниципальную систему, которой, однако, еще не будет, когда терминал начнет работу.

Мазут может поставляться автотранспортом или по железной дороге.

2.5 Морская транспортировка

В Европе имеется большое количество подходящих судов RoRo. В принципе в Усть-Луге могут использоваться все паромы и суда RoRo с прямой кормовой или носовой аппарелью.

Каждый год в Балтийском море осуществляется 62000 рейсов судов. Движение судов, созданное в Усть-Луге при полностью построенном порте с 35 миллионами тонн грузов, будет составлять около 7,000 судов ежегодно, соответствуя 14000 рейсам. Таким образом, 4 миллиона тонн, запланированные для многоцелевого терминала соответствуют 700 судам.

Основные фарватеры в Балтийском море показаны на Рис. 4.

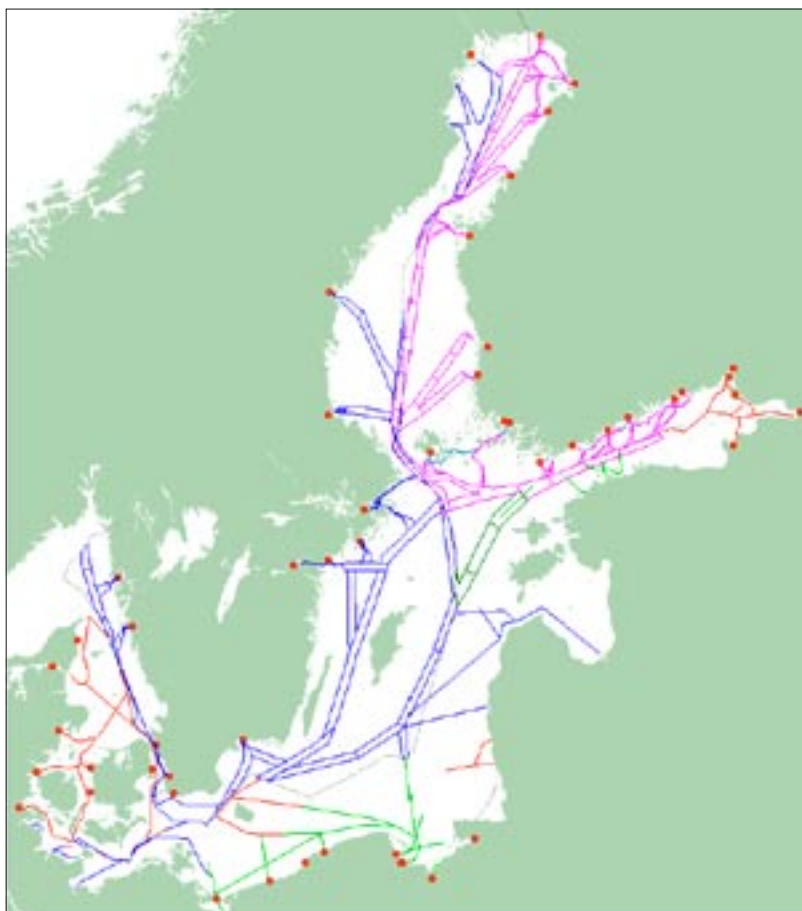


Рис. 4 Фарватеры в Балтийском море. (Маршрутная система ХЕЛКОМ 2003-02-19.)

Для того чтобы проиллюстрировать долю Усть-Луги в морской торговле в Финском заливе и Калининграде, были изучены данные самых больших портов в регионе. Общее количество товаров, обработанных в больших российских портах Финского залива в 2001 г. было приблизительно 55 миллионов тонн. В полностью развитом комплексе порта в Усть-Луге будут обрабатывать 35 миллионов тонн товаров, что сравнимо с количеством товаров, обработанных в портах области Большого С.-Петербурга в 2001. На Рис. 4 показывается увеличение объема товаров в порту С.-Петербурга.



Рис. 5 Товары в порту С.-Петербурга.

2.6 Фарватеры

Имеются две возможности войти в акваторию порта в Усть-Луге, вдоль западной стороны Лужской губы или вдоль восточной стороны. В середине Лужской губы есть мелководная акватория. Канал вдоль восточной стороны Лужской губы будет магистральным. Это - самый безопасный маршрут. Канал широк и глубокий полностью до южной части Лужской губы.

Оттуда канал длиной 5 км будет углублен до 13,6 м. Ширина канала будет составлять 130 м, соответствуя приблизительно 5-кратной ширине судна. Это должно быть достаточно для прямого движения в обоих направлениях в открытых водах при хорошей погоде. Канал уже оборудован маяками и маркерами на высоких башнях. Канал будет возможно заиливаться со скоростью около 10 см/год, означая, что будет разумным через несколько лет проверить, является ли он по-прежнему достаточно глубоким.

Последняя часть, после акватории разворота, будет глубиной 10 м. Глубина у контейнерного и паромного терминалов будет 9,5 м. В настоящее время глубина у кромки запланированных терминалов составляет только 3 м.

Всего будет вычерпано 2,5 миллиона м³ грунта. 1 миллион м³ будет использоваться в качестве засыпки при терминале, и 1,5 миллиона м³ будут сброшены на мели в середине Лужской губы.

Еще один намного более короткий канал будет углублен в северном конце всего портового комплекса.

Канал через Лужскую губу отмечают плавающие буи. Россия в настоящее время устанавливает радарную установку на трех островах от Эстонской границы до С.-Петербурга. В настоящий момент нет никакой специальной процедуры для движения судов в данном регионе. Середина Финского залива это международные воды.

2.7 Системы безопасности

Системы безопасности на море это контроль движения, спасательные операции, помощь при буксировке, ледокольные работы и предотвращение нефтяных разливов. Краткое описание систем дается ниже.

После 1 июля, 2004 всех суда, входящие в Финский залив будут должны регистрироваться в системе движения судов (СДС). Первый контакт будет с Эстонской администрацией.

Будет организована общая база данных в Эстонии, Финляндии и России.

По инициативе Морской администрации порта С.-Петербурга в российских водах устанавливается радарная система наблюдения.

Спасательные операции отвечают международным соглашениям, означающим, что любой корабль из любой страны может помочь кораблю в аварийной ситуации независимо от национальных границ. Пограничники Эстонии, Финляндии и России проводили объединенные учения по спасению, начиная с 1995. Участвовали как суда, так и вертолеты из всех стран.

Буксиры и ледоколы помогают судам в портах захода. Это означает, что российским судам могут помогать российские ледоколы и буксиры на всем пути в открытые воды к западу от Финляндии. Покидая территорию России, они будут плыть по международным водам. Финляндия и Эстония имеют соглашение о том, что Финляндия держит маршруты между Палдиски и Ханко и между Таллинном и Хельсинки открытыми. Морские администрации портов Выборг/Высоцк и С.-Петербурга имеют свои собственные ледоколы. Этот объединенный флот, однако, не был достаточным в течение зимы 2002-2003, когда пришлось запрашивать помощь из Мурманска.

У Финляндии есть специальный самолет для воздушной разведки, чтобы обнаруживать нефтеразливы. Он летает над Финским заливом 3-4 раза в неделю. Такой разведки в России не проводится, однако некоторые нефтеразливы могли бы быть обнаружены финнами.

Пример систем безопасности на суше это электростанция, пожарное депо с транспортными средствами и системой насосов и трубопроводов для пожаротушения водой из моря.

Кроме того, терминал обнесен забором, который предотвратит попадание посторонних лиц на территорию. Не будет допускаться передвижения посторонних лиц внутри огражденной территории. Пассажиров будут перевозить на автобусах от здания терминала на паром.

Электростанция на терминале будет подавать электроэнергию для служб, обеспечивающих жизненные функции, если произойдет сбой питания на основной силовой линии.

3 Описание существующей природной среды

В описании существующей природной среды в Усть-Луге преимущественно использованы материалы английской версии тома “Оценка воздействия на окружающую среду паромного комплекса в морском торговом порту Усть-Луга”, выпущенного ЗАО “Экотранс-Дорсервис” в декабре 2002 года. Информация главы 3.2 взята из материалов ХЕЛКОМА.

3.1 Месторасположение и ландшафт

Проектируемый паромный комплекс размещается в южной части Лужской губы Финского залива в 110 км к западу от г. Санкт-Петербурга и представляет собой солоноватую водную акваторию площадью чуть более 200 км² со средней глубиной 11,4 м. Губа ограничена мысом Кургальский - на западе и мысом Колгомпя - на востоке. Ширина акватории в средней ее части равна 13 км. С запада Лужская губа граничит с Нарвским заливом, а с востока - с Копорской губой. Длина береговой линии - 59 км.



Рис. 6 Общий вид.

Промышленные города Кингисепп и Сланцы расположены в 30 и 60 км соответственно к югу от Лужской губы. Атомная электростанция в Сосновом Бору находится в 40 км на север-восток от места планируемого строительства портового комплекса.

В центральной части губы в направлении север-юг на 22 км протянулась гряда каменистых банок с глубинами 0,9 - 4,0 м. Она делит губу на две части: восточную - шириной 4-5 км и западную - шириной 8-9 км. Южная часть Лужской губы, где располагается площадка строительства, находится между устьями реки Луги и небольшой реки Хаболовки.



Рис. 7 Камышовые заросли на территории, отведенной под строительство паромного комплекса (справа ограждение маяка).



Рис. 8 Вид с востока на южную часть Лужской губы (на заднем плане акватория и побережье комплекса).

Залив окружен лесными массивами, но с открытой береговой линией. В южной части залива есть широкий пояс тростника, глубиной приблизительно в 1 км. Из-за ширины залива, приблизительно 13-15 км, береговой контур противоположной стороны едва видим.

Кроме открытого берегового ландшафта, другие ценные территории засвидетельствованы не были.

Западная и восточная части береговой линии высокие, состоят из уступов, покрытых лесом. Высота террасы восточного берега достигает 135 м. В юго-восточной части губы уровень побережья снижается до 0,5-1,0 м.

Берег месторасположения терминала низкий и частично заболоченный. Прибрежная часть мелкая и частично покрыта макрофитами, в то время как на более высоких участках имеется прибрежная растительность.

Железная дорога расположена приблизительно в 200-300 м от берега, и проходит параллельно восточной береговой линии. Это сегодня создает препятствие в 500-800 м, которое является помехой берегового подхода. В южной части залива, помеха создается поясом тростника и никакого естественного подхода к берегу не имеется.

3.2 Финский залив и Балтийское море

Балтийская акватория, или Балтийское море для краткости, является одним из всемирных наиболее экстраординарных морей. Красота и большое многообразие моря и ландшафтов окружения уникальны. История его природы начиная с последнего ледникового периода также была необычна, так как эти воды в разное время были широким проливом, большим заливом, озером и теперь образуют внутреннее море, соединенное с открытым океаном только узкими проливами. Из-за медленного обмена водой с открытым океаном, и низких уровней минерализации, Балтийские морские экосистемы особенно ранимы загрязнением.

Балтийское море эксплуатировалось людьми, проживающими и торговавшими в регионе в течение тысяч лет, как источник тюленей и рыбы, в основном трески и сельди, и для транспортировки товаров. В настоящее время Балтийское море также должно справиться с новой нагрузкой, связанной с отдыхом и туризмом.

Морская экосистема Балтийского моря очень чувствительна благодаря естественным условиям. Хрупкому экологическому равновесию угрожает нагрузка, связанная с деятельностью 85 миллионов человек, которые живут и работают на территории Балтийского водосбора. В течение нескольких последних десятилетий загрязнение моря стало все более серьезным.



Рис.9 Аварии судов в Балтийском море.

Наиболее серьезные существующие угрозы это:

- эвтрофикация, вызванная присутствием избытка питательных веществ в воде моря - особенно азота и фосфора.
- вредные вещества, включая пестициды, такие как ДДТ и ГХБ; тяжелые металлы, включая кадмий, ртуть и свинец; промышленные вещества, такие как ПХД, короткоцепочные хлорированные парафины и нонилфенолэтоксилаты и случайные побочные продукты, такие как диоксины.
- другие значительные угрозы включают разрушение естественной среды обитания, использование некоторого вредного рыболовецкого оборудования и присутствия чужеродных видов флоры и фауны.
- драматические изображения нефтеразливов и птиц и млекопитающих испачканных нефтью стали слишком частым зрелищем.

Нефть это самая большая причина экологического ущерба от мезеплавания в Балтийском море. Она может появляться от случайного разлива или запрещенного сброса льяльных вод. Карты из HELCOM дают краткий обзор несчастных случаев и обнаруженных нефтеразливов в Балтийском море в течение 2000-01 гг. (Рис.9 и 10).

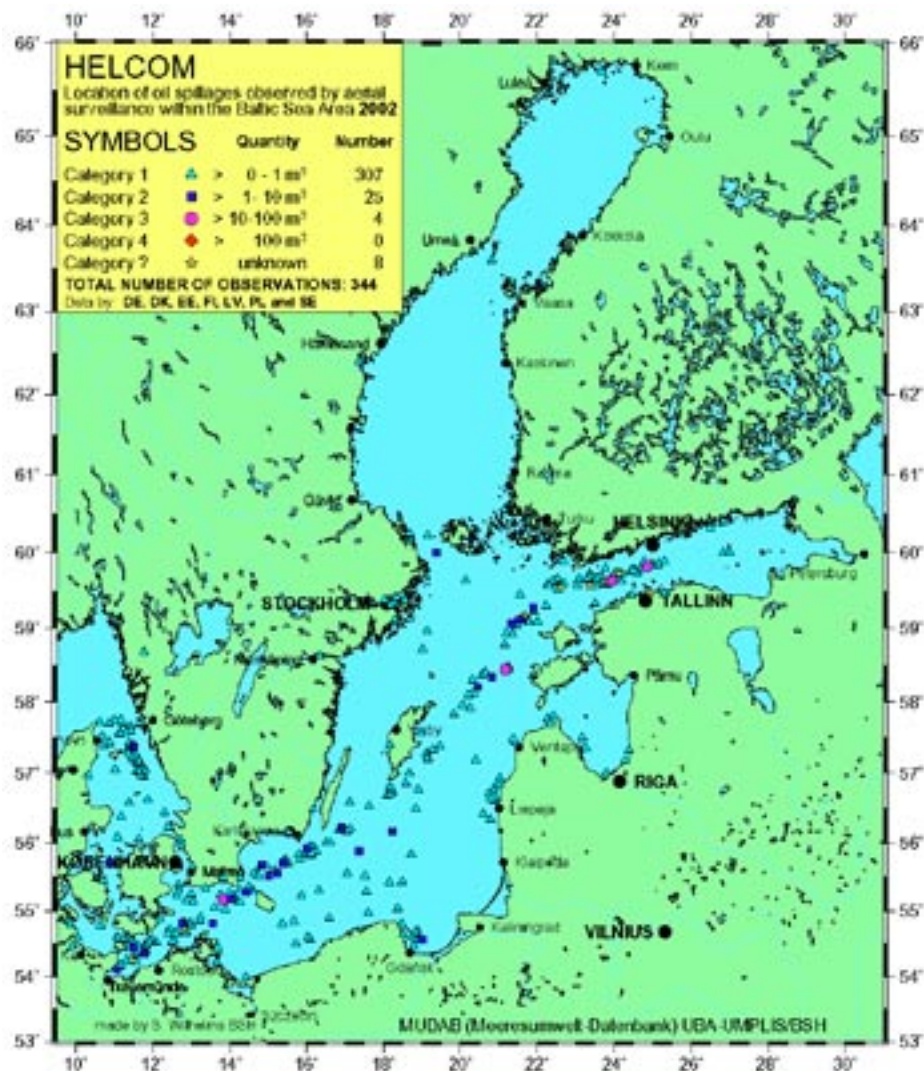


Рис. 10 Расположение нефтеразливов, обнаруженных воздушным наблюдением на акватории Балтийского моря в 2002 г

Общее число несчастных случаев в течение 2000 и 2001 составило 119, из которых 9 привели к нефтеразливам, см. Рис. 8. Большинство несчастных случаев произошло около акваторий портов и в проливах, особенно при входе в Балтийское море и Финский залив.

Некоторые сбросы нефти с судов обнаруживаются при помощи воздушного наблюдения, см. Рис. 9. В течение 2002 г. были обнаружены 344 нефтяные утечки. Предполагается, что большое количество обнаруженных утечек $< 1 \text{ м}^3$, обусловлено сбросами воды, загрязненной нефтепродуктами из оборудования или грузовых трюмов. Отсутствие обнаруженных нефтяных пятен в восточной и юго-восточной части Финского залива (воды России) - возможно из-за недостатка отчетов или отсутствия деятельности по воздушному наблюдению в России.

3.3 Климатические условия

Климат рассматриваемого района носит черты морского климата умеренных широт и переходного от морского к континентальному. Зима неустойчивая, мягкая. Для нее характерны: резкие колебания температуры воздуха вплоть до оттепелей, преобладание пасмурной погоды, большое количество выпадающих осадков и частые туманы.

Весна прохладная, затяжная, сопровождается частыми возвратами холодов, а иногда и установлением снежного покрова. Часто отмечаются туманы. Лето нежаркое со значительным количеством осадков. Осенью температура воздуха понижается, увеличивается облачность, чаще возникают туманы. Скорости ветра возрастают, повторяемость штормов становится наибольшей в году.

Температура воздуха. Среднегодовая температура воздуха по данным м/с Усть-Луга равна плюс $4,2^{\circ}\text{C}$. Самым теплым месяцем является июль со среднемесячной температурой воздуха $16,9^{\circ}\text{C}$; самым холодным - февраль - минус $7,7^{\circ}\text{C}$. Абсолютный максимум - плюс 32°C (июнь-июль). Абсолютный минимум - минус 42°C (январь). На рис. 10 приведены среднемесячная и среднегодовая температуры по данным м/с Усть-Луга.

Средняя дата первого заморозка приходится на 28 сентября, а средняя дата последнего заморозка приходится на 19 мая. Средняя продолжительность безморозного периода - 131 день. Расчетная температура самой холодной пятидневки равна минус 23°C .

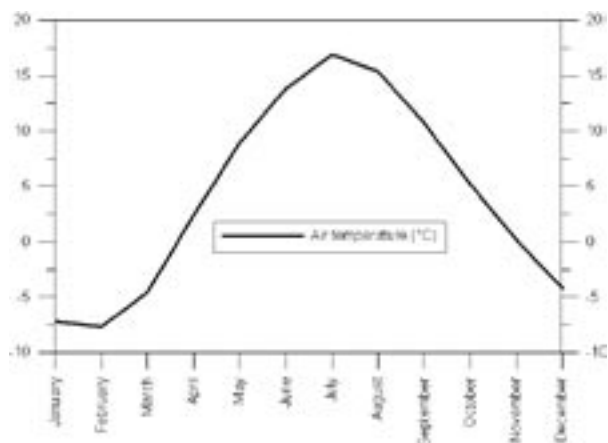


Рис. 11 Среднемесячная и среднегодовая температуры (°C).

Влажность воздуха. Средняя годовая относительная влажность воздуха в районе равна 80 %. Среднемесячная относительная влажность воздуха (% приведена на Рис. 12).

Осадки. Территория данного региона относится к зоне избыточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков 700 - 760 мм. На рис. 11 приведено среднемесячное количество осадков.

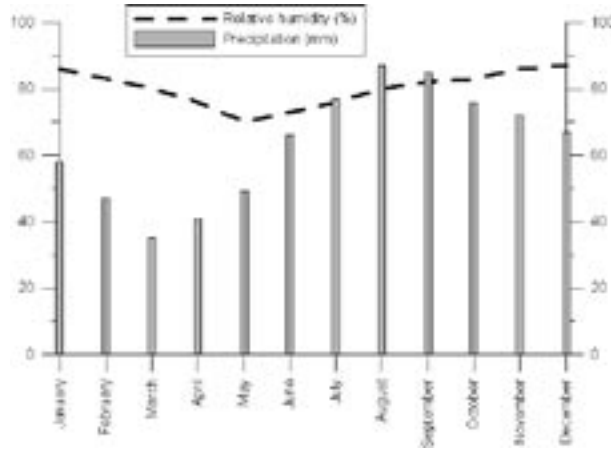


Рис. 12 Среднемесячные количество осадков (мм) и относительная влажность (%).

Снежный покров. Средняя дата появления снежного покрова в рассматриваемом районе приходится на 4 ноября, образование устойчивого снежного покрова приходится на 11 декабря, дата разрушения снежного покрова приходится на 6 апреля. Среднее количество дней со снежным покровом - 132 дня. Максимальная высота снежного покрова достигает 32 см.

Метели, туманы, грозы. В холодное время года в данном районе наблюдаются метели, связанные с прохождением атмосферных фронтов, преимущественно теплых и среднее число дней с метелью за зиму - 20-23 дня. Среднее количество дней с туманом за год в Усть-Луге - 28. Грозовая деятельность наиболее развита в теплый период - с мая по август и в среднем за год наблюдается 19 дней.

Ветер. В течение всего года преобладают ветры южного, юго-западного и западного направлений. Повторяемость ветра этих направлений достигает 50 %. В летние месяцы повторяемость ветров юго-западной четверти несколько уменьшается, северной - увеличивается.

Средняя годовая скорость ветра в районе Усть-Луги равна 4,7 м/с. Наибольшие средние месячные скорости ветра наблюдаются в ноябре и декабре - 5,4 м/с и 5,5 м/с, соответственно, а наименьшие среднемесячные скорости ветра наблюдаются в июле и августе - 4,1 м/с и 3,9 м/с, соответственно.

Наиболее часто отмечаются ветры со скоростью 4-8 м/с (45,34) %. Повторяемость штормовых ветров 14-20 м/с составляет 1,33-1,21 %. Повторяемость штилевой погоды в течение года составляет 6,7 %. За год в районе Усть-Луги в среднем наблюдается 18 дней с сильным ветром (15 м/с и более).

Максимальные скорости ветра по разным румбам за период наблюдений 1922-35; 1947-58 гг. составили:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
20 м/с	12 м/с	12 м/с	20 м/с	20 м/с	24 м/с	20 м/с	24 м/с

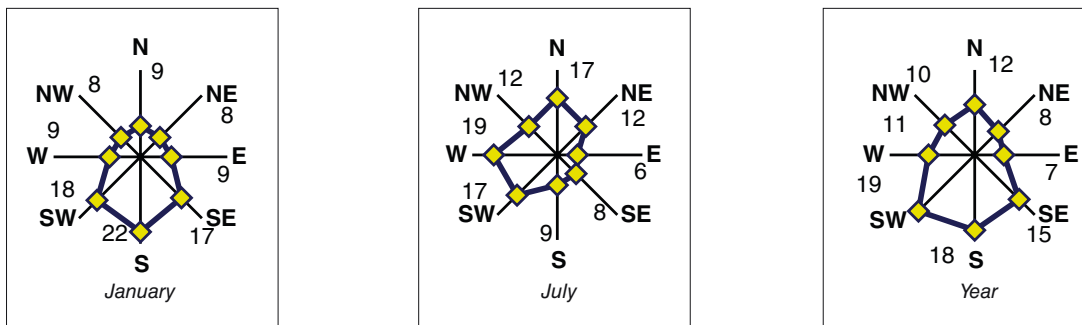


Рис. 13 Розы ветров по данным многолетних наблюдений м. с. Усть-Луга.

Уровенный режим. Финский залив не имеет заметного режима приливов, но ветер может создавать колебания уровня 5 - 10 см, в среднем, при нормальном максимуме 20 - 30 см и уровень воды в 1 м при экстремальных условиях. Колебания уровня воды в Лужской губе по данным гидрологической станции в Усть-Луге приведены на рис. 14.

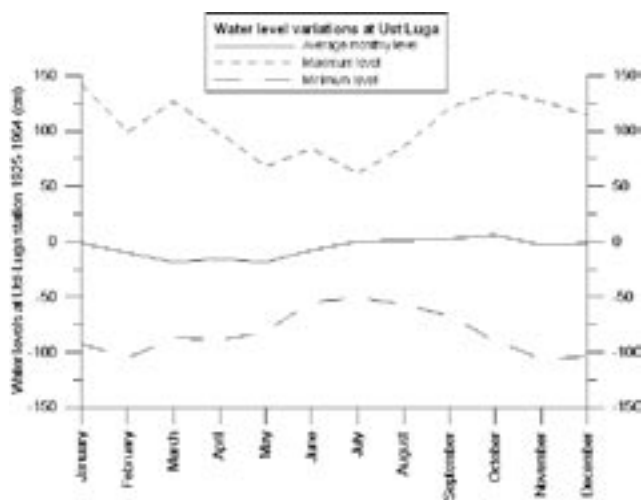


Рис. 14 Среднемесячные и чрезвычайные уровни воды на станции Усть-Луга в 1925-1964 (см).

Расчетные уровни воды на акватории Лужской губы (в Балтийской системе):

Максимальный расчетный уровень 1 % обеспеченности (1 раз в 100 лет) - плюс 176 см;

Минимальный расчетный уровень 1 % обеспеченности - минус 130 см;

Средний многолетний 50 % - минус 6 см.

Волны. Наблюдения за волнением в юго-восточной части Лужской губы проводились в 1994 г. Экспедицией ЛМНИИП на 20 станциях волновых разрезов при ветрах волноопасных направлений. За летне-осенний период максимальные высоты волн наблюдались при ветре ССЗ - 7-9 м/с (высотой до 1,6 метра) и при ветре ССВ - 8-10 м/сек. На основании собранных данных во время шторма можно ожидать волны высотой 2 м.

Циркуляция вод. Течения в Лужской губе обуславливаются тремя основными факторами:

- Стоком вод р. Луги;
- Действием ветра;
- Влиянием постоянных течений Финского залива.

Кроме того, на режим течений значительное воздействие оказывает рельеф дна Лужской губы. Эти факторы обуславливают в Лужской губе систему циркуляции вод. При штилевых условиях в восточной части губы на поверхности преобладает течение, направленное на юг, а в западной части - на север. Основную роль в формировании течений играют сток реки Луга в юго-западной части и поступление воды из Финского залива в Лужскую губу в восточной части. Эти течения способствуют выносу веществ из юго-восточной части губы. Скорости течений незначительны, 8 - 12 см/сек.

При северных и северо-восточных ветрах в восточной части Лужской губы преобладают течения, направленные на юг и юго-запад. В западной части губы течение направлено на север и северо-запад. При восточных и юго-восточных ветрах в восточной части Лужской губы течения направлены на юг (течение проходит вдоль восточного берега двигаются в полосе 2 км) и на север. В западной части губы преобладают течения северных и северо-западных направлений. При южных и юго-западных ветрах в восточной части Лужской губы течение направлено приблизительно так же, как и при юго-восточных ветрах. При западных и северо-западных ветрах в восточной половине губы существует однородное направление течений на юг и юго-запад. В западной половине Лужской губы имеются два направления: на юг и на север. Течение идущее в северном направлении за двумя рукавами: вдоль западного берега и вдоль банки Мерилод. Эти два течения разделяют течение, направленное на юг. Наблюдаемая максимальная скорость течения в юго-восточной части Лужской губы составляет - 15-18 см/сек.

Ледовая обстановка. Лужская губа покрывается льдом каждый год. Среднее число дней с льдом - 146 дней ежегодно в течение периода наблюдений (с 1920 до 1964 гг.), с минимумом в 95 и максимумом в 186 дней.

В мелкой воде вокруг банок и мелей высоты скоплений льда до 5-6 м обычны, тогда как около берега лед обычно имеет толщину 1-2 м. В верхней части губы рост льда - в среднем 10 см в конце ноября и 52 см в конце апреля, хотя наблюдалась толщина льда в 76 см в 1928 г.

В начале и конце зимы бывают случаи, когда сильные ветры несут ледяные поля в губу, которые создают вдоль берега структуру часто мешающую морскому движению. Зимой, когда преобладающий ветер юго-западный, лед, дрейфующий в Финском заливе, частично удерживается Кургальским рифом и местный лед в Лужской губе перемещается к востоку. Такие условия сохраняют западную часть Лужской губы открытой для навигации до января/февраль и два года из пяти канал остается открытым в течение зимы.

3.4 Геоморфология и геология

Многоцелевой терминал расположен на террасной равнине, которая постепенно повышается до абсолютного уровня 135 м на Сойкинских высотах. К северу от устья реки Хаболовки террасы разделяются двумя вертикальными уступами.

Первая прибрежная терраса слегка наклонена к морю. Она образована песчаными отложениями, и в некоторых местах имеются болота. На террасе есть гряды валунов.

Вдоль береговой линии простираются каменные гребни и древние прибрежные валы. Толщина слоя изменяется от 0,5 м до 5,6 м.

Вторая прибрежная терраса покрыта лесом и на ней имеется заметное количество населенных пунктов и дорог. Толщина изменяется от 6 м до 7 м и повышается до 40-60 м абсолютного уровня.

По данным Государственной геологической карты СССР масштаба 1:200 000 (1980), дочетвертичные отложения на восточном берегу Лужской губы представлены Гдовским и ламинаритовым горизонтами нижнего Кембрийского периода, отложенными на архейской кристаллической основе. Гнейсы, гранито-гнейсы и граниты представляют кристаллическую основу. Четвертичные отложения найдены на вершине кембрийской и кристаллической основы.

3.4.1 Кембрийские отложения

Гдовский горизонт залегает на неровной размытой поверхности кристаллических пород. Выходы его на поверхность имеют локальное распространение и приурочены к древним долинам – в районе оз. Копанского, р. Усть-Луги и оз. Липовского. Горизонт не имеет четкой верхней стратиграфической границы и постепенно переходит в вышележащие ламиноритовые глины. Максимальная вскрытая мощность гдовского горизонта 78 м. Песчаники и пески гдовского горизонта состоят из кварца, полевого шпата и слюды.

Лaminaритовый горизонт. Выходы ламинаритовых отложений присутствуют везде в районе порта. Этот слой состоит из слоев глин с тонкими прослойками песчаников и песка. Глины под четвертичными отложениями приурочены к прибрежной полосе Финского залива, где мощность их достигает 90 м, снижаясь в юго-западном направлении до 55-60 м (район Нарвы).

3.4.2 Четвертичные отложения

На территории восточного побережья Лужской губы развиты четвертичные отложения, относящиеся к верхнему и современному отделам четвертичной системы. Они включают ледниковые, водно-ледниковые, озерные, эоловые, аллювиальные, морские и болотные образования.

В подошве разреза четвертичных отложений залегают осадки **нижневалдайского стадийного горизонта**. Мощность осадков составляет около 13 м. Морена представлена темно-серыми, с зеленоватым оттенком супесями и суглинками, реже – валунными глинами.

Средневалдайский интерстадийный горизонт представлен озерно-аллювиальными отложениями, состоящими большей частью из тонких уплотненных суглинков и супесей. Общая мощность - от 10 до 16 м.

Верхневалдайский стадийный горизонт представлен отложениями осташковского и лужского подгоризонтов. Состав морены от валунных супесей до валунных глин. Морена имеет слабикарбонатный состав (3,5-7%). Лужский подгоризонт достигает мощности 4 – 7 м. Это пески с содержанием гравия и гальки. Отложения балтийского ледникового озера представлены ленточными и неслоистыми глинами, суглинками и песками мощностью в среднем 3 – 4 м.

К современным отложениям района относятся морские и озерные осадки различных стадий развития Балтийского моря. Отложения литоринового моря представлены

песками, супесями, суглинками и глинами и имеют мощность 8 – 9 м. Отложения лимниевой и мидиевой стадий Балтийского моря прослеживаются на побережье Финского залива в виде узкой полосы (50-500 м). Осадки, имеющие мощность 5 – 6 м, представлены желто-бурыми и серыми песками, реже – суглинками и глинами, с большим количеством (до 30 – 40 %) окатанного валунно-галечного материала. Торфяно-болотные отложения имеют относительно небольшое распространение. Мощность торфа редко превышает 0,5 – 1,0 м.

3.4.3 Современные осадки акватории Лужской губы и взвешенные наносы

Осадки пляжа на аккумулятивных участках побережья представлены средне- и мелкозернистыми песками. Песчано-гравийные и гравийно-песчаные осадки с галькой и валунами в Восточной части Финского залива образуют поля, примыкающие к участкам побережья, островам, банкам и отмелям. Нижняя граница распространения этих осадков проходит по изобате 8-10 метров.

Песчаные осадки образуют поля в верхней части подводного берегового склона. На юге района нижняя граница распространения песков - 18-20 метров. В центральной части района они зафиксированы на глубинах 24-31 м, в северной части – 35-41 м.

Алевритовые илы в восточной части Финского залива занимают площадь дна на глубинах от 18-20 до 36-38 метров.

Среднее ежегодное количество взвешенных частиц из рек впадающих в Финский залив (в тысячах тонн):

Река Нева	514,1
Река Нарва	159,6
Река Луга	40,8
Река Кумин-Локи	50,0
<u>Другие реки</u>	<u>51,3</u>
Общее количество	815,5

Режим взвешенных наносов в восточной части Финского залива способствует распространению продуктов береговой абразии в центральные, наиболее глубоководные районы и поддержанию в них высокой концентрации взвеси. При слабом волнении максимум взвешенных наносов наблюдается на глубине 4,5 м, при умеренном - на глубине 10 м. С увеличением силы шторма зона повышенного содержания взвешенных наносов отодвигается на большую глубину.

3.5 Поверхностные и подземные воды

3.5.1 Поверхностные воды

Район Лужской губы характеризуется хорошо развитой гидрографической сетью. В районе строительства морского торгового порта «Усть-Луга» гидрографическая сеть представлена рекой Лугой и малыми реками Хаболовка, Лужица и Краколка.

Река Луга впадает в Лужскую губу к югу-западу от территории расположения строительной площадки. Длина реки 336 км, площадь водосбора 13630 км². Ширина реки в устьевом участке достигает 300-400 м. Река Луга относится к равнинному типу рек с преобладанием снегового питания. Отношение среднего длительного поступления воды из ручьев, осадков и подземных вод в процентах от среднего годового водосбора – 53:19:28.

На устьевом участке р. Луги от неё отделяются два рукава: р. Россонь, отделяющаяся от р. Луги в 24 км от ее устья и впадающая в устьевую часть р. Нарвы, и р. Вызь, отделяющаяся от р. Луги в 6 км от устья.

Летне-осенняя межень на р. Луга наступает в июне и заканчивается в октябре и характеризуется незначительными колебаниями уровня воды. Основное питание реки в этот период осуществляется за счет подземных вод. Средний из высших уровней в период летне-осенней межени на р. Луге у г. Кингиссепа составляет 179 см. В устье р. Луги в этот период наблюдаются нагонные подъемы уровня воды.

Река Хаболовка берет начало из северной части озера Хаболово и впадает в юго-восточную часть Лужской губы у д. Косколово. Длина реки равна 10 км, средний уклон – 0,7‰, площадь водосбора – 330 км².

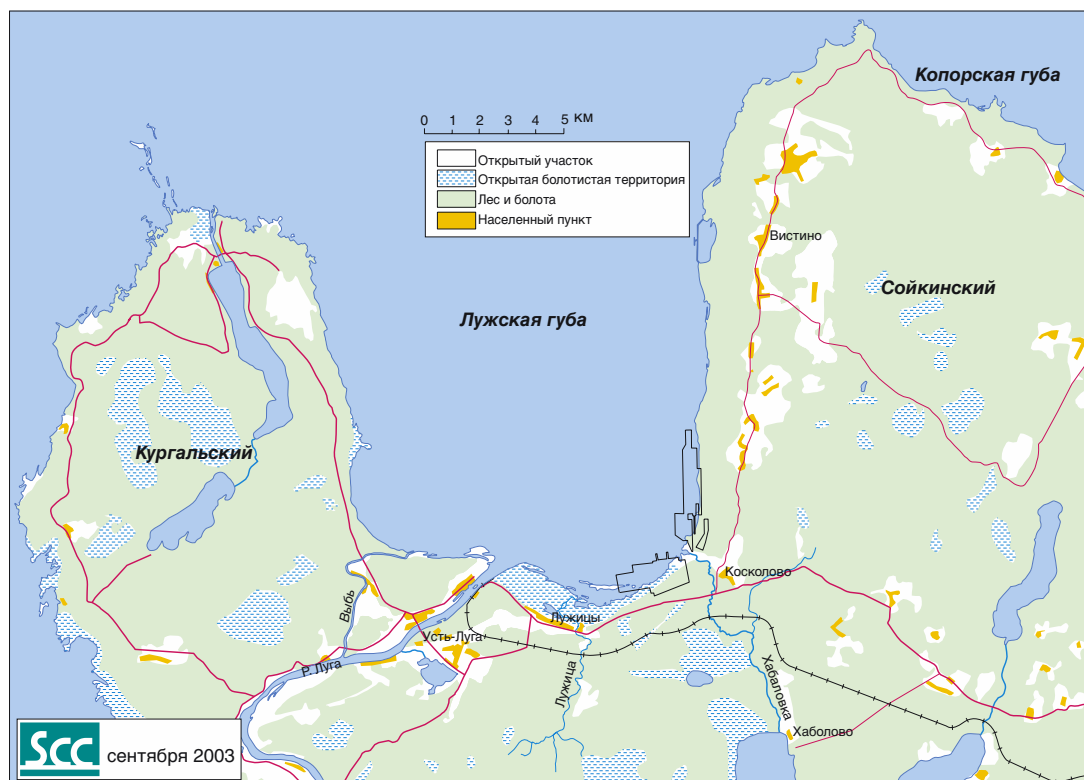


Рис. 14 Гидрографическая карта.



Рис. 16 Устье реки Хаболовка в Лужской губе.

Река Лужица берет начало из верхового болота Завиронский Мох, течет в северном направлении и впадает в южную часть Лужской губы Финского залива. Длина реки 13 км, средний уклон 1,5‰, площадь водосбора 50,2 км².

Река Краколка берет начало в 3 км южнее д. Краколье и впадает с левого берега в р. Лужицу в 2,2 км от ее устья, в районе д. Лужица. Длина реки 9 км, средний уклон 0,9‰, площадь водосбора 18,3 км².

Весеннее половодье на малых реках начинается в последних числах марта – первых числах апреля. Продолжительность весеннего половодья составляет 55-60 дней. Летне-осенняя межень устанавливается в июне и заканчивается в октябре. Средняя высота подъема уровня воды при осенних паводках составляет 20-40 см. Зимняя межень начинается в начале декабря и продолжается до конца марта.

Таблица 1 Водоспуск в устьях рек.

	Средний годовой расход В устье реки (м ³ /сек)	Максимальный расход в устье реки (м ³ /сек)
Река Луга	92.0	1,660
Река Хаболовка	3.6	29
Река Лужица	0.4	14
Река Краколка	0.1	6

Ледовый режим. Ледостав на р. Луга устанавливается в конце первой декады декабря и продолжается в среднем 123 дня, продолжительность ледостава изменяется от 52 до 164 суток. Наибольшая толщина льда наблюдается в марте, составляет, в среднем, 50 см, при максимальной толщине льда – 85 см. Весенний ледоход проходит в середине апреля в течение 4-5 суток, реже 15-16 суток. При поздних ледоходах (конец апреля) его продолжительность не превышает 1 суток.

На малых реках ледостав устанавливается в конце декабря – начале января. На р. Хаболовке и устьевом участке р. Лужицы среднее значение толщины льда составляет

40-50 см, максимальная толщина льда в суровые зимы может достигать 60-70 см. Вскрываются водотоки в первой декаде апреля. Весеннего ледохода на этих реках не бывает. Продолжительность периода с ледовыми явлениями составляет 90 -110 дней.

Гидрохимический режим. В реке Луге наблюдаются довольно высокие концентрации питательных неорганических веществ, таких как азот (до 1,2 мкг/л) и фосфор (до 0,1 мг/л), хотя эти концентрации изменяются в течение года в зависимости от расхода воды и сезона. Содержание органических веществ (ХПК = 16-47 мг/л) и железа (1,00 мг/л) умеренно, придавая воде некоторую цветность, хотя вода р. Луги на всем протяжении в течение всего года имеет высокую прозрачность. Вода реки Луга обладает хорошими питьевыми качествами в течение всего года.

Гидрохимический режим малых водотоков. В р.р. Хаболовке, Лужице, Краколке вода имеет нейтральную реакцию ($pH = 6,6-6,9$), высокое содержание растворенного кислорода и содержание органических веществ (ХПК) в этих трех реках изменяется от 9 до 25 мг/л. Информация по концентрациям питательных веществ отсутствует. Анализы отложений в поверхностных водах показали что содержание нефтяных углеводородов, менялось в интервале 2,3-275 мг/кг, таким образом превышая на некоторых участках, целевое значение 50 мг/кг. Концентрация полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) не превышала 200 мкг/кг в большинстве проб, за исключением одного участка на реке Хаболовке, где было обнаружено 596 мкг/кг. Другие загрязнения, такие как хлорорганические соединения, включая ДДЭ и тяжелые металлы, не превышают целевых значений согласно СанПиН 11-102-97. Таким образом, результаты анализов не указывают присутствие загрязнений в отложениях в высоких концентрациях.

Вода исследуемых рек в расчетных створах слабоагрессивна по отношению к бетону.

3.5.2 Подземные воды

В районе предполагаемого строительства имеются два водоносных горизонта различного происхождения, расположенных в четвертичных отложениях: гравийно-песчаных и галечных структурах и участках, где глина отсутствует. Эти водоносные слои гидравлически взаимосвязаны. Подзарядка грунтовых вод происходит от инфильтрации выпадающих атмосферных осадков и тающего снега. Грунтовые воды обычно текут из высоких участков к Лужской губе, с которой имеется тесная гидравлическая связь.

Первый горизонт обычно имеет морское и ледниковое озерное происхождение. Он расположен в местах, где плотные отложения находятся на вершине горизонта, причем подземные воды находятся под давлением.

Гидравлически грунтовые воды тесно связаны с морской водой в Лужской губе. Сброс грунтовых вод происходит в гидрографической сети.

Толщина водоносного слоя изменяется с рельефом грунтов. На более низких болотистых участках поверхность грунтовых вод близка уровню земли. Обычно водоносный слой имеет толщину 0-3,2 м.

Второй водоносный слой расположен на глубинах 9,2-21,9 м. Пьезометрические поверхности зарегистрированы на абсолютных уровнях минус 3,1-3,2 м, пластовое давление грунтовых вод – 6,7-17,3 м. Вода этого водоносного слоя также агрессивна. Результаты анализа грунтовых вод показываются в Таблице 2.

Запланированный источник питьевого водоснабжения для комплекса порта – подземные воды Гдовского горизонта с глубин 100-120 м. Физические и химические параметры воды Гдовского горизонта в окрестностях морского торгового порта Усть-Луга приведены в Таблице 3.

Таблица 2 Химический состав подземных вод водоносных горизонтов I и II, мг/л.

Параметр	I горизонт	II горизонт
Хлориды	43.0–172.2	29.3
Сульфаты	13.2–93.8	551
Нитраты	1.6–7.5	1.0
Кальций	12.0–61.0	18.0–26.0
Магний	7.3–26.1	2.4–12.2
Натрий + Калий, рассч. как К	34.5–124.9	18.2–29.7
Железо (суммарное)	2.5–22.4	1.6–1.9
Сухой остаток	210–508	170.0
pH	6.28–7.54	6.40–6.42
Органические в-ва (гумус)	7.8–45.8	4.1–6.2

Таблица 3 Химический состав вод Гдовского горизонта в районе порта Усть-Луга.

Параметр	Единицы	Концентрация
Жесткость	мг-экв./л	7.7–10.4
Хлориды	мг/л	883–1089
Гидрокарбонаты	мг/л	159–176
Сульфаты	мг/л	8.2
Натрий	мг/л	495–538
Магний	мг/л	40–55
Кальций	мг/л	81–116

3.5.3 Вода в Лужской губе

Некоторые геофизические процессы, которые изменяются во времени и пространстве, повлияли на гидрохимический состав морской воды в восточной части Финского залива. Циркуляция воды, водосток рек, стоки с поверхности, выпадение атмосферных осадков, биологическая активность и степень человеческой деятельности в регионе - все эти факторы влияют на гидрохимию морской воды.

Вода в Лужской губе – эвтрофична, из-за довольно высокой нагрузки питательных веществ в виде фосфора и азота из рек, впадающих в Лужскую губу. Содержание кислорода в воде, однако, относительно высоко и обеспечивает хорошие условия для биологической жизни. Несколько результатов анализов воды представлены ниже.

Соленость воды в Лужской губе. Наибольшая соленость наблюдается в северной глубоководной части губы и вдоль восточного берега. В северо-восточной части губы соленость в поверхностном горизонте колеблется от 1,7 до 5 ‰ и в придонном слое от 3,2 до 7,7 ‰. В более мелководной южной части соленость колеблется от 1 до 4,8 ‰ в поверхностном слое и от 2,2 до 6,2 ‰ у дна. Соленость воды изменяется с расходом воды в реке.

Соленость воды меняется с колебанием стока рек, но когда соленость у поверхности снижается, глубинная соленость возрастает благодаря притоку соленой воды.

Кислородный режим. Кислородный режим в Лужской губе изменчив из-за неоднородного распределения речной воды, вертикальной гетерогенности водных масс, наличия галоклина (скачка солености) и нагрузки органических веществ.

По результатам наблюдений 1997-2001 гг. в поверхностных водах восточной части Финского залива концентрации растворенного кислорода изменялись в пределах от 5,5 до 10,8 мг/л, что достаточно хорошо. Содержание растворенного кислорода в воде Лужской губы меняется в поверхностном слое в течение года, с более низким содержанием в зимний период.

Биохимическое потребление кислорода (БПК₅) в поверхностных водах Финского залива находится в пределах от 0,35 до 1,63 мг/л. Максимальное значение БПК₅ было зафиксировано в Лужской губе, указывая на то, что в этой части залива была большая нагрузка органических веществ.

Химическое потребление кислорода (ХПК).- Для Лужской губы были характерны концентрации 8-15 мг/л.

Концентрации нитратов в водах Лужской губы имеют повышенные уровни 1200 мкг/л; наблюдались также высокие концентрации (20 мкг/л) нитритов. Высокие уровни содержания азота были связаны с влиянием обогащенной воды реки Луги.

Содержание фосфатов в воде Лужской губы значительно выше, чем в открытых частях Финского залива и колеблется в пределах от 5-10 до 40-60 мкг/л, что можно связать поступлением из реки Луги. В придонном слое повышенные значения наблюдаются в морской части губы и реже в опресненном районе.

3.6 Экология и биоресурсы

3.6.1 Флора

Растительность в районе принадлежит подзоне южной тайги. Типы растительности, на которые расширение порта будет оказывать прямое воздействие, находятся в мелких водах, где произрастают различные виды папирусовых тростников. На болотистых территориях, ближних к берегу, имеется болотная растительность, в которую входят обычный тростник, вербейник желтый, осока болотная, лютик луговой, рута луговая и жарки.

Выше по берегу имеются различные типы сосновых лесов.

В регионе многоцелевого терминала, есть 8-10 различных редких или охраняемых видов растений, например ранняя болотная орхидея, вересковая пятнистая орхидея и водные лилии. В области всего комплекса порта имеется приблизительно 20 разновидностей редких и охраняемых растений. Расположение участков редких и охраняемых растений показано на Рис. 17.

Уровень содержания загрязняющих веществ в растительном покрове района МТП «Усть-Луга» исследовался в 2002 г. Во время исследований были выполнены анализы на содержание в образцах растительности полициклических ароматических углеводородов

(ПАУ), хлорорганических соединений и тяжелых металлов. Результаты анализа состояния растительного покрова свидетельствует о том, что уровни загрязненности растительного покрова низкие и находится в пределах, характерных для фоновых районов северо-запада европейской территории России.

3.6.2 Фауна

Финский залив имеет большое значение для морских птиц. Много видов, гнездящихся на арктических территориях, останавливаются в заливе для отдыха и кормления во время перелета. Мелководные акватории, окружающие Кургальский полуостров и небольшой архипелаг на севере – важные территории для гнездовий и отдыха многих видов птиц. Эта территория - Важная область обитания птиц (ИВА) согласно Birdlife International (Международное общество охраны пернатых). Имеется до 100,000 лебедей, сотни тысяч гусей, 1200000 уток, 100,000 болотных птиц и 1000000 чаек, регулярно встречающихся на Кургальском полуострове во время течение весеннего и осеннего перелетов. Область имеет критерии ИВА для следующих видов перелетных птиц: лебедь-кликун и лебедь-шипун, малый белогрудый гусь, большая морская чернеть, черный турпан и белохвостый орлан (перелетный вид), малая черно-спинная чайка и бархатный нырок (гнездящиеся виды).

Фауна позвоночных вокруг Лужской губы богата. Ландшафт переменный и содержит много различных видов естественных сред обитания. До недавнего времени данная территория не была вовлечена в активную человеческую деятельность, и животная жизнь также не была слишком нарушена.

В районе, прилегающем к Лужской губе, встречаются 3 вида амфибий, 5 видов рептилий, 118 видов птиц и 30 видов млекопитающих.

Фауна птиц территории богата как лесными видами птиц (различные виды дроздов, пеночек, славок, зарянки и др.), так и птицами, тяготеющими к влажным местам обитания (бекас, кулик-перевозчик, сверчки, болотная камышевка). В море сразу к северу комплекса порта находятся места отдыха черного нырков во время миграции и линьки. На болотах встречается серый журавль.

На лесных участках встречаются еж европейский, крот обыкновенный, летучая мышь и мышевидные грызуны, зайцы-беляки, горностай, ласка, кабаны, реже – лоси. Из рептилий здесь наиболее многочисленна гадюка обыкновенная, а из млекопитающих – зайцы.

Рис. 17 показывает различные виды естественных сред обитания представителей фауны в окрестностях расширения порта. Естественные среды, на которых расширение порта будет иметь прямое воздействие это прибрежные болотистые угодья, сосновый лес, смешанный лес и территории между ними. Наиболее чувствительная естественная среда - прибрежные болотистые угодья.

Это естественная среда обитания следующих видов птиц: морская чайка, сельдевая чайка, черноголовая чайка, обычная и арктическая крачка, большая хохлатая поганка, дикая утка, желтоглазый нырок, малая ржанка, обычный травник, кулик-перевозчик, большая тростниковая камышевка, осоковая камышевка и тростниковая овсянка. В районе встречается также норка, енотовая собака и обыкновенная лягушка.

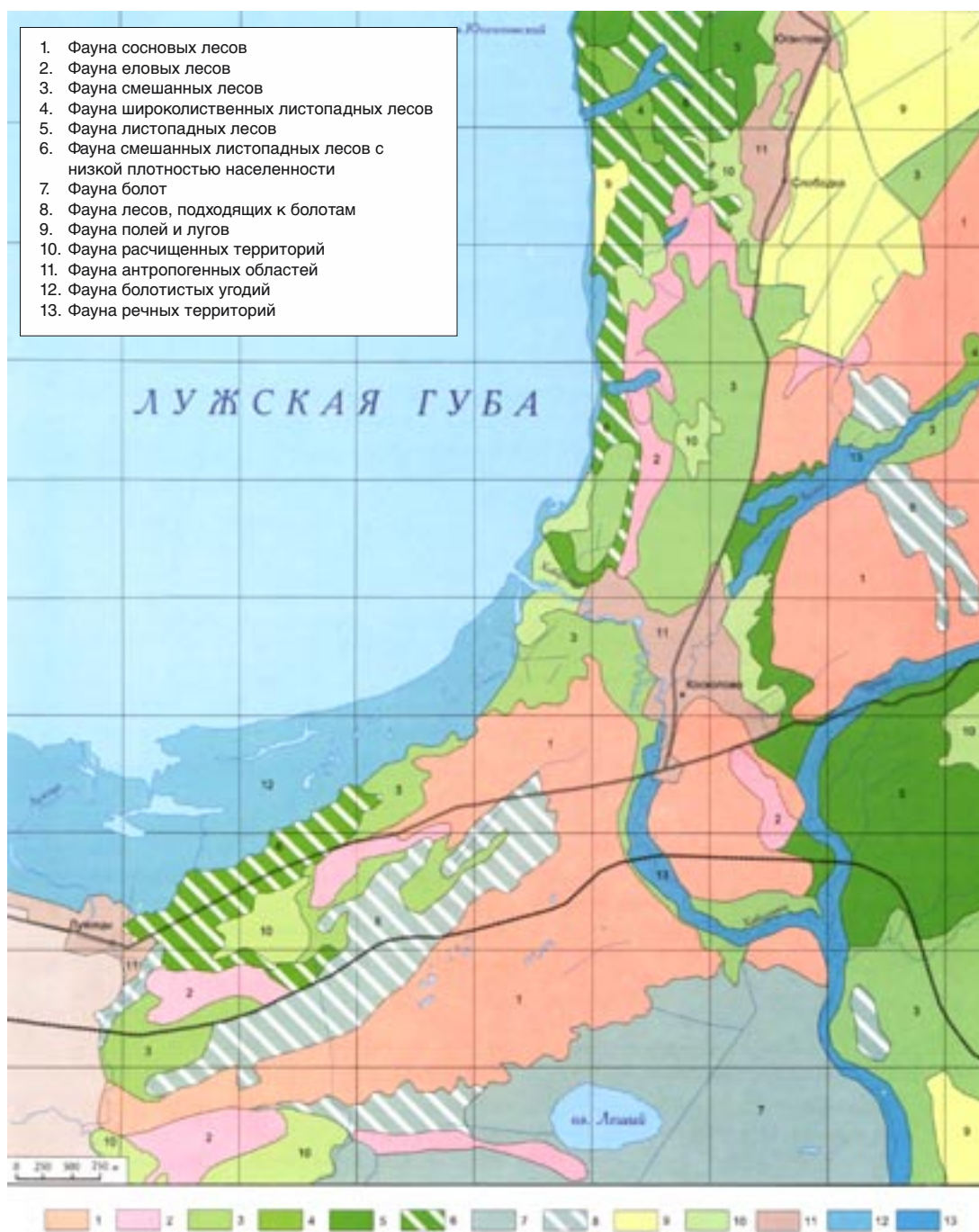


Рис. 17 Карта естественных сред обитания.

Охраняемая фауна

Район расширения порта находится близко от природного заказника - Кургальского полуострова. Многие из различных видов птиц, которые останавливаются на полуострове, представлены также в мелких водах в юго-восточной части Лужской губы. Данная территория поддерживает большие количества мигрирующих и размножающихся водоплавающих птиц.

Следующие виды птиц, включенных в Красная Книга России (ККР), встречаются на данной территории:

- **Черный аист** (*Ciconia nigra*).

- **Малый лебедь** (*Cygnus bewickii*) - во время весенней миграции, длительные остановки для отдыха и кормежки.
- **Малый белогрудый гусь** (*Anser erythropus*).
- **Белошекая казарка** (*Branta Leucopsis*).
- **Белохвостый орлан** (*Haliaeetus albicilla*) - несколько пар гнездятся на Кургальском полуострове.
- **Скопа** (*Pandion haliaetus*) – гнездится в районе и кормится в Лужской губе.
- **Сокол-сапсан** (*Falco peregrinus*).

Другие виды в районе, которые являются редкими и охраняемыми в Ленинградской области, включают: черный и краснозобый нырки, лебедь-кликун и лебедь-шипун, золотистая ржанка, черно-белая цапля, турухтан, кроншпек, большой кроншпек, береговая ласточка.

Кроме птиц имеется 2 вида амфибий, 4 вида рептилий и 8 видов млекопитающих, которые являются редкими и охраняемыми в Ленинградской области.

Два вида тюленей находится в ККР и подвергаются угрозе согласно Красному Списку Животных подвергающихся угрозе (МСОППР): **Кольчатая нерпа** и **Балтийский серый тюлень**.

Их первичная естественная среда обитания находится в архипелаге на севере Кургальского полуострова.

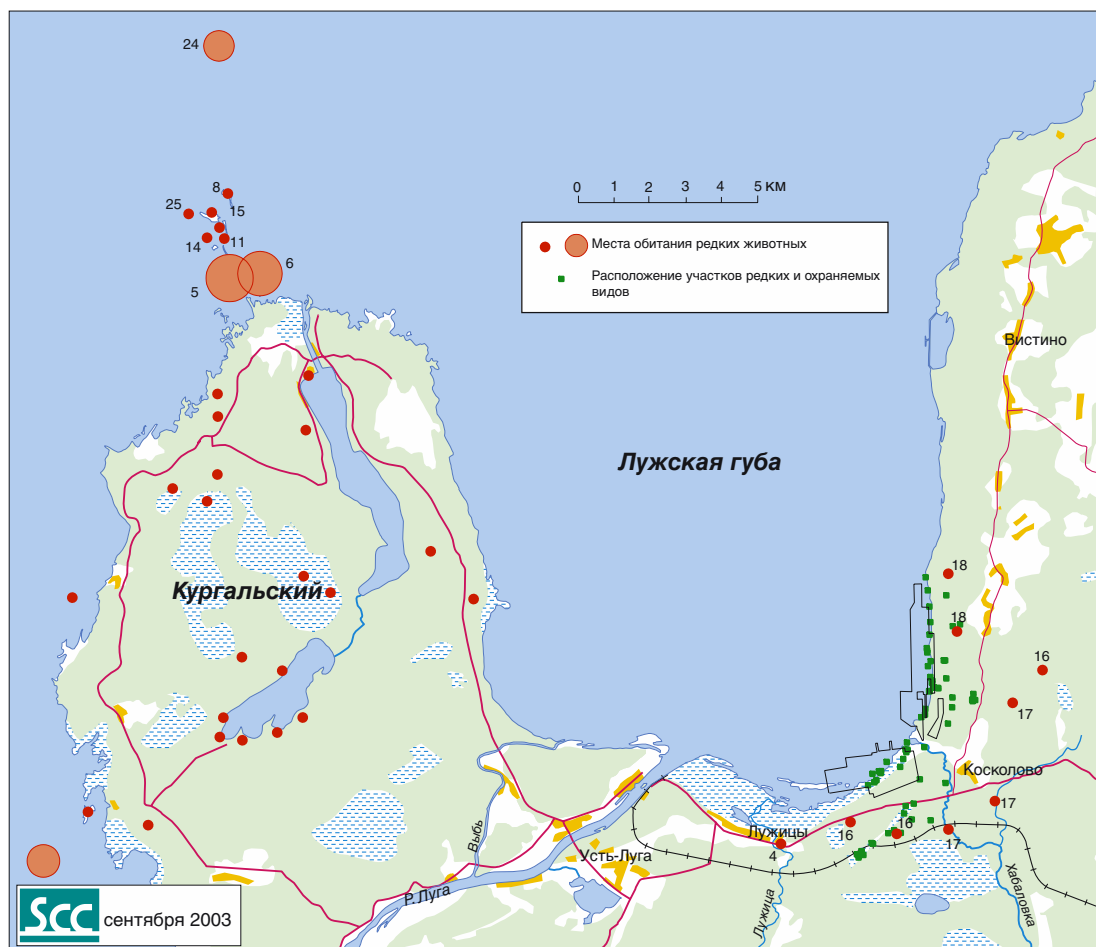


Рис. 18 Места гнездования редких птиц, места обитания редких млекопитающих и охраняемых растений. Пронумерованные точки

3.6.3 Значение мест естественного обитания для фауны и флоры Лужской губы

Береговая линия в области запланированного комплекса порта имеет различное значение как естественная среды обитания животных и растений. Прибрежная зона в мелководной части губы имеет наибольшее значение, и значение уменьшается с повышением глубин вдоль побережья, см. Рис. 19.

Мелководная акватория - важная естественная среда обитания для водоплавающих птиц и береговых птиц во время гнездования и периодов миграции, имеются также редкие и охраняемые виды растений.

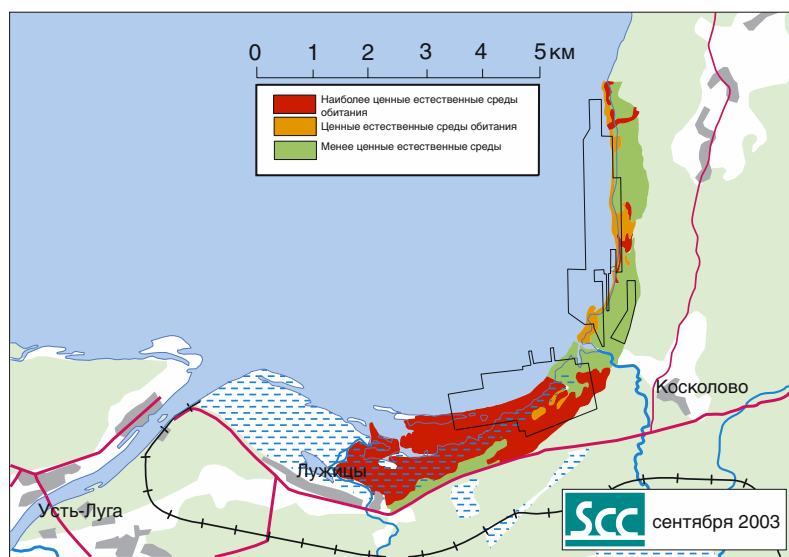


Рис. 19 Карта значения естественных сред обитания для флоры и фауны.

3.6.4 Основная флора и фауна

Фито- и зоопланктон

Продуктивность зоопланктона в Лужской губе характеризуется двумя пиками - весной и осенью с падением в середине лета. Это обычно для Балтийского моря и Финского залива. Максимальная биомасса наблюдается весной и иногда достигает 15 мг/м^3 . В мелководных частях Лужской губы интенсивное цветение водорослей вероятно летом из-за эвтрофикации.

Продуктивность зоопланктона в Лужской губе относится к одной из самых высоких в Финском заливе. Типичный уровень биомассы в течение сентября - 0.5 г/м^3 . Имеется более 80 видов зоопланктона. Доминируют две группы, а именно, коловратки и копеподы.

Донные животные (Зообентос)

Зообентос Лужской губы имеет меньшее разнообразие, чем в западной части Финского залива и Нарвской губы. Наиболее изменяющиеся популяции найдены в западной, южной и центральной части губы. В юго-восточной части Лужской губы популяции изменены меньше.

Распределение популяций придонных животных отражает общую экологическую ситуацию в Лужской губе. Это указывает на загрязнение воды и донных отложений

юго-восточного угла Лужской губы и значительно лучшие экологические условия в западных, южных и центральных частях губы.

Среди зообентоса в губе имеется небольшое количество раковин Балтийского моллюска, двустворчатого моллюска (*Bay*) и полосатой мидии (*Zebra*). В зообентосе преобладают водяные черви и личинки мошек/комаров.

Рыба

В Лужской губе водятся многие виды рыб. Постоянно присутствует более 30 видов рыб, включая балтийскую кильку, лосося, сига, кумжу и форель. Большие уловы рыбы указывают на важную роль воспроизводства рыбы в заливе.

Морфологические свойства водоема (мелкие и глубокие акватории), изменения солености и сезонные колебания определяют распределение рыбы в акватории губы. В глубокой части Лужской губы водится балтийская килька, колюшка, а в мелководной прибрежной зоне - колюшка, окунь, уклея и мелкая рыбешка.

Численность и биомасса рыб в Лужской губе значительно варьируются. Прибрежная зона восточного побережья характеризуется значительно большими показателями обилия рыб по сравнению с западным (в среднем выше в 2 раза по численности и в 4 по биомассе) и имеет иную их сезонную динамику. На восточном побережье отмечается два пика численности - в июне (максимальный) и сентябре, со значительной депрессией в августе. В восточной части южной мелководной зоны (участок строительства порта) отмечается максимальная по всей губе среднесезонная биомасса рыб - более 200 кг/га.

Промысловые виды рыб

Балтийская килька, колюшка, лосось, сиг и форель - наиболее ценные виды с коммерческой точки зрения. Данные по уловам окуня, судака, карповых рыб и другой рыбы для питания рыба не известны, но можно предположить, что уловы важны для местного населения. Уловы этих видов рыб могут увеличиваться и иметь большее значение.

Ежегодный улов рыбы в заливе составляет приблизительно 900 тонн. Из-за перелова, нарушения нерестилищ и эвтрофикации, популяции ценных видов уменьшились. По этой причине, в ежегодном улове увеличилась пропорция менее ценных видов (колюшка, карповые и окунь). За последние годы улов колюшки повысился до половины всего улова рыбы. Колюшка используется в качестве сырья на фабриках по производству рыбной муки.

Нерестилища и нагульные территории

Большинство видов рыбы в Лужской губе нерестятся также в акватории. Лосось и сиг нерестятся в реке Луге. Нерест балтийской кильки сконцентрирован в центральной и северной частях Лужской губы, на банках на глубинах от 3 до 15 метров.

Трехигловая колюшка нерестится в литоральной зоне на малых глубинах, в основном в акваториях южной части залива с более низкой соленостью и в устьях рек. Самый интенсивный нерест колюшки проходит вдоль восточного побережья губы.

В регионе есть медленно текущие реки с озерами и болотистыми угодьями и небольшими прибрежными лагунами. Эти нерестилища вместе с мелководными

прибрежными акваториями очень важны для многих пресноводных видов, таких как окунь, карповые и щука. Там могут находиться также нерестилища судака и видов сиговых рыб, нерестящихся в прибрежной зоне губы. В губе имеются хорошие условия для кормежки и нагула мальков. Кроме видов, упомянутых выше, мелководные акватории залива могут быть важны для песчаного угря и камбалы.

3.6.5 Охраняемые природные территории

Имеются три природных охраняемых территории в окрестностях комплекса порта в Усть-Луге: Рамсарский участок болотных угодий, участок и заказник «**Кургальский полуостров**» и заказник «**Котельский**». Есть также охраняемая акватория Балтийского моря к северу от губы – **восточная часть Финского залива**.

Охраняемые территории включают острова и морскую акваторию в восточной части залива. Охраняемые территории показаны на Рис. 20.

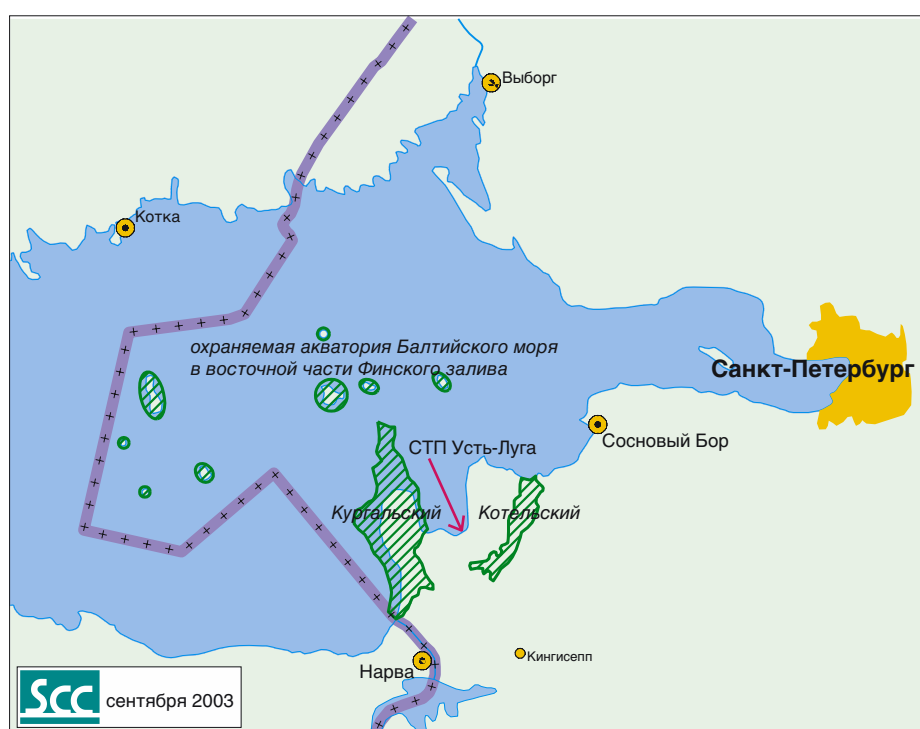


Рис. 20 Природоохраняемые территории вблизи портового комплекса Усть-Луга.

Кургальский полуостров

Кургальский полуостров – болотистые угодья международного значения согласно Рамсарскому Соглашению. Эта территория - также региональный государственный природный резерват, заказник. Заказник это временный природный резерват.

Площадь: 61144 га (суша 20724 га, акватории озер и залива 39390 га).

Цель создания заказника:

- сохранение эталонов природных комплексов приморских ландшафтов побережья Финского залива;
- охрана лесов средне-, южно- и подтаежного типа;
- поддержание биологического разнообразия, охрана редких видов флоры и фауны;
- охрана мелководной зоны залива, являющейся местом нереста промысловых видов рыб и естественной очистки вод;
- охрана гнездовых колоний и миграционных стоянок водоплавающих и околоводных птиц и т.д.;
- охрана залежек серого тюленя и кольчатой нерпы;
- организации зон регламентированной рекреации.

В аннотируемом списке Рамсарские болотные угодья участок Кургальского полуострова имеет следующее описание:

Кургальский полуостров. 13/09/94; Ленинградская область; 65000 га; 59°41'N 028°09'E. Временный природный резерват. Мелкие воды Финского залива, многочисленные острова, и Кургальский полуостров, покрытый болотами и сосновым лесом. Естественные среды обитания включают участки широколиственных и смешанных лесов, прибрежные луга и болота с ольхой и дубом, сфагновые болота, поймы, сухие луга и тростниковые болота. Участок показывает высокое разнообразие видов флоры и фауны, поддерживая многочисленные виды растений, птиц, амфибий и рептилий, подвергающихся угрозе на местном или глобальном уровне. Болотистые угодья поддерживают большие популяции мигрирующих и размножающихся многочисленных видов водоплавающих птиц. Местное население занято в добыче и переработке рыбы и даров моря. Участок граничит с Эстонией. Рамсарский участок № 690.

Границы заказника и Рамсарского участка рассматриваются на Рис. 20. Расстояние от причала многоцелевого терминала до границы Рамсарского участка - приблизительно 6 км.

Котельский заказник

Заказник «Котельский», статус – региональный, категория и вид - комплексный заказник. Данный природный резерват имеет систему озер и лес с несколькими расчищенными участками. Площадь 7690 га и 3000 га акватории озер.

Целью создания заказника было:

- сохранение природных комплексов лесов южно- таежного типа и озерно-речной сети с редкими видами растений и животных запада Ленинградской области.

В этом заказнике имеется большое разнообразие растительности, включая некоторые виды растений из Красной Книгой России. Имеется также богатый животный мир со многими редкими птицами. В озерах водятся некоторые виды рыб: окунь, щука, плотва и карась. Потоки и каналы соединяют четыре озера - Судачье, Хаболово, Бабинское и Глубокое. Система озер соединена с Лужской губой рекой Хаболовка, которая оканчивается в середине запланированного портового комплекса. Данные по мигрирующим рыбам в реке Хаболовке отсутствуют. Заказник показан на Рис. 21.



Рис. 21 Кургальский полуостров, Рамсарский участок болотистых угодий и заказник Котельский.

Восточная часть Финского залива

Охраняемая акватория Балтийского моря, ОАБМ, восточная часть Финского залива, состоит из островов с прилегающими акваториями в российской части залива. Острова, находящиеся недалеко от Лужской губы, включенные в охраняемую территорию – остров Сескар, остров Малый и остров Мощный. Суда, идущие по восточному каналу к Усть-Луге будут проходить мимо острова Сескар а суда, идущие по западному каналу пройдут остров Малый, Рис. 22. Магистральный канал в восточную часть Финского залива проходит около других островов, включенных в охраняемую территорию.

ОАБМ - чувствительные области с большими количествами мигрирующих и гнездящихся птиц.

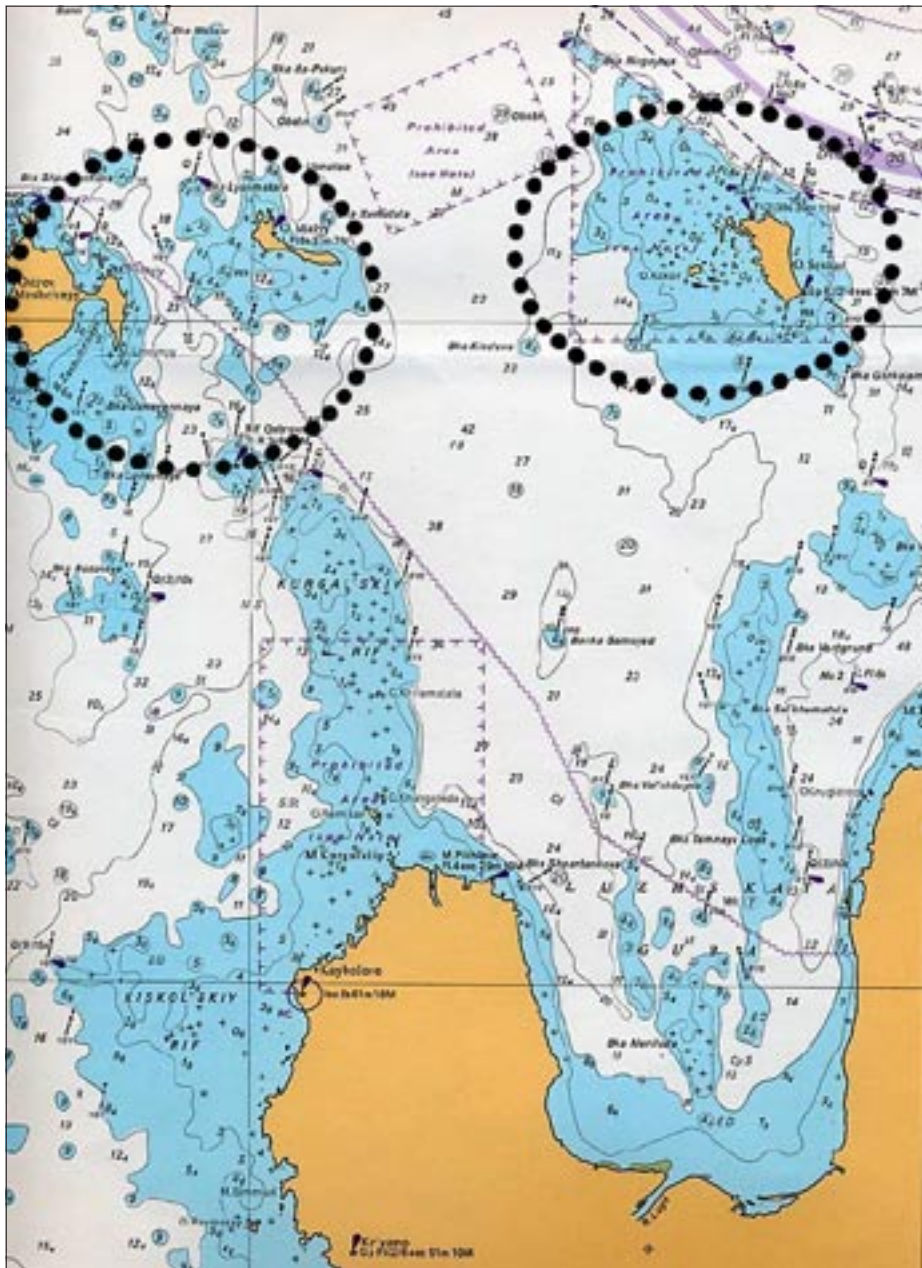


Рис. 22 Острова, включенные в ОАБМ Восточная часть Финского залива.

3.7 Качество воздуха

Качество воздушного бассейна в районе строительства формируется под воздействием промышленных центров (Санкт-Петербург, Кингисепп, Нарва), и промышленных предприятий (ПО «Фосфорит», горнодобывающий комбинат «Сланцы» и др.) и трансграничного переноса. Так, объединение «Фосфорит» выбрасывает в атмосферу в ежегодно: 2710 т пыли, 2056 т серосодержащих газов, 141 т серной кислоты, 40 т фтористых соединений и 538 т аммиака.

Таблица 4 Фоновые концентрации загрязнителей воздуха.

	Концентрация веществ (мкг/м ³)
Взвешенные вещества в виде частиц (ВВ)	< 150
Двуокись азота (NO ₂)	< 20
Диоксид серы (SO ₂)	< 11
Оксид углерода (CO)	< 750

Исследование наиболее важных загрязнителей воздуха было проведено летом 2002.

Концентрация фона загрязняющих веществ в атмосфере в районе запланированного комплекса порта была проанализирована, и результат приведен в Таблице 4.

Концентрации взвешенных веществ кажутся значительными. Для других загрязнителей в Таблице 4 уровни фонов более скромные.

Измерения были также сделаны для летучих органических соединений (ЛОС) и концентрация, например, бензола была 10 мг/м³, что является довольно высоким значением.

Поблизости не имеется никаких больших источников загрязнителей воздуха - никакого движения транспорта, никаких промышленных производств, кроме рыбной промышленности в Усть-луге. Сжигание дров для обогрева зданий зимой будет вносить вклад в уровень взвешенных веществ и ЛОС в воздухе. Таким образом, кажется, что уровень загрязнителей воздуха из данного исследования, слишком высок для района порта.

3.8 Шум и вибрация

Измерений уровней шумов или вибраций в окрестности запланированного комплекса порта не проводилось. Территория вокруг комплекса порта - редконаселенный сельский район без промышленного производства. Уровни шумов в близлежащих населенных пунктах малы из-за низкого объема дорожного движения и отсутствия других источников шума. Возможные источники беспокойной вибрации - дорожное и железнодорожное движение. Движение по дорогам и железной дороге мало, что означает, что беспокойство от вибрации для людей, живущих в данном районе маловероятно.

3.9 Почвенные условия

3.9.1 Загрязненность донных отложений в Лужской губе

Загрязнения в отложениях Лужской губы отражают степень загрязнения стоком воды с суши, а также окружающей морской акваторией. Загрязнения часто связываются с частицами, и они отлагаются, когда гидрографические условия допускают осаждение.

Уровень загрязнений в отложениях Лужской губы, которые описаны, - обычно мал. Однако не дается никакой информации относительно того, где образцы были отобраны. Концентрации тяжелых металлов - близки региональному фону, в то время как обнаружены углеводороды, ПАУ и хлорорганические соединения, хотя и не в очень высоких концентрациях.

В Таблице 5 концентрации некоторых параметров сравниваются со стандартами качества для четырех государств Балтийского моря.

Нефть. Концентрация углеводородов (нефть) в донных отложениях Лужской губы варьировалась в пределах 5 - 37 мг/кг сухого остатка. Области с более высокой концентрацией нефти были найдены в центральной части губы.

Полициклические ароматические углеводороды. Из уровней концентрации 24 индивидуальных ПАУ, 16 были ниже предела обнаружения используемого метода анализа. В Таблице 5 приведены интервалы концентрации идентифицированных ПАУ в отложениях Лужской губы.

Таблица 5 Уровни загрязнения в донных отложениях в Лужской губе.

	Ил	Песок и заиленный песок	Российская норма СанПиН11-102-97	Германия HAVAK der WSV значения стандарта	Эстония Целевые значения в почве	Швеция Критерии экологического качества для донных отложений
Металлы (мг/кг с.о.)						(Фоновые значения)
Цинк	24-68	7-24	140	350	20	85
Медь	1-22	0,05-9	36	40	20	15
Никель	1-12	0,05-10	35	50	100	30
Свинец	5-83	0,5-29	85	100	200	25
Кадмий	0,1-1,2	0,05-0,66	1	2,5	50	0,2
Хром	38-86	43-57	100	150	100	40
Ртуть	0,05-0,25	0,05-0,08	0,3	1	1	0,04
Органические соединения (мг/кг с.о.)						(Минимальная концентрация в открытом море)
ПАУ (24)	10-70	10-70			100	0-280
ДДТ (сумма)	<2,1	<2,1	2,5	1	100	0-0,2
ГХЦ (α,γ)	<0,25	<0,25			100	0-0,01
ПХД (общ?)	<2,2	<2,2	20	20	100	0-5

Хлорорганические вещества. В донных отложениях Лужской губы максимальная концентрация хлорированных органических веществ (ПХД и пестицидов типа ДДТ и ГХЦ, гексахлорциклогексан) была найдена в иле и заиленных песках. Концентрация пестицидов указывает на низкий уровень загрязнения.

Тяжелые металлы. В некоторых из образцов концентрация кадмия, хрома, свинца и ртути превышает фоновые значения для отложений в открытом море, однако величины значений находятся в пределах стандартных значений НАВАК der WSV Германии.

3.9.2 Загрязненность почвы

Предыдущая деятельность могла бы загрязнить почву в регионе. Загрязненная почва должна быть обработана способом, который минимизирует риск для будущего загрязнения воздуха, грунта, поверхностных и подземных вод.

Основной критерий оценки степени загрязнения почв химическими веществами это их концентрации по сравнению с различными стандартами качества, применимыми для почвы. Однако, для того чтобы делать точное сравнение, доступны лишь несколько результатов анализа. Из информации, данной в российском ОВОС может сделать вывод, что почва по-видимому серьезно не загрязнена в районе комплекса порта.

Было выполнено несколько экологических и геохимических исследований почв на территории комплекса порта в Усть-Луге. Результаты, прокомментированные ниже, взяты из резюме ОВОС, а не из первоначальных отчетов исследований. В исследованиях почв в 2002 г. были определены следующие параметры: общее содержание углеводородов нефти, неполярных алифатических углеводородов, летучих ароматических углеводородов, полиароматических углеводородов (ПАУ), фенолов, хлорорганических пестицидов, ПХД и тяжелых металлов. Некоторые результаты приведены в Таблице 6. Сравнение со руководящими значениями указывает, что проанализированный образец не содержит высоких концентраций нефти и ПАУ.

Общее содержание углеводородов нефти (ОУН). В 90 % проанализированных образцов ОУН не превышало 50 мг/кг. Концентрация ОУН, менялась в диапазоне 7,8-77,1 мг/кг, среднее значение было 26,8 мг/кг. Предельные значения были найдены в песке торфа в северной части территории (4-4,5 км на север от комплекса парома).

Таблица 6 Результаты органического анализа образцов грунта.

мг/кг с.в.	Исследование 2002 г.	Шведское руководство	Эстонское руководящее значение (промышленные районы)
Общее содержание углеводородов нефти (нефть)	7,8–77	200–500	–
Неполярные углеводороды нефти	0,79–2,9	–	–
Летучие ароматические углеводороды	–	–	–
Полиароматические углеводороды (сумма ПАУ)	Максимум 2,3	20	20
Хлорорганические соединения ДДТ	0,0006	–	–

Неполярные алифатические углеводороды. Частота детектирования веществ этой группы в почвах рассматриваемой территории была 20-90 %. Общие концентрации неполярных углеводородов, менялись в диапазоне 0,79-2,41 мг/кг. Максимальное значение было найдено в торфяных грунтах в северной части территории.

Летучие ароматические углеводороды. Во всех проанализированных образцах концентрация летучих соединений была ниже предела обнаружения и, следовательно, ниже установленных целевых значений.

Полиароматические углеводороды (ПАУ). В образцах грунта были обнаружены почти все 16 обычно анализируемые индивидуальные ПАУ. Общая концентрация ПАУ в одной из проб была 2,3 мг/кг.

Хлорорганические соединения. В проанализированных образцах грунта регулярно были найдены ДДТ и полихлорированные дифенилы. Однако ни один из образцов не превысил установленный максимум (российская норма) для почв. Максимум наблюдаемой концентрации гексахлорбензола (0,18 мкг/кг), и сумма ДДТ (0,59 мкг/кг) были намного ниже максимума разрешенных уровней для этих веществ.

Тяжелые металлы. Концентрации анализированных металлов (железо, марганец, цинк, медь, никель, кобальт, свинец, кадмий, хром, олово, ртуть, мышьяк) в почвах были ниже уровней российских целевых значений. Данных по значениям нет.

Радиологические условия

Условия излучения это один из параметров, оцененный для экологической ситуации. Радиация это комбинация природных и антропогенных факторов.

Эколого-радиометрические инспекции были проведены в районе угольного терминала и терминала минеральных удобрений в 1997, 2000 и 2001. Некоторые выводы из исследований были следующими:

- Природный компонент факторов риска радиации в исследованной области находится в пределах, обычных для Ленинградской области. Результаты полевого мониторинга указывают на низкую вероятность опасности радиации. Если используются подземные воды (Гдовский горизонт или моренные водоносные горизонты), то необходим периодический контроль водопроводной связи.
- Область повышенной радиации цезия находится на северном фланге следа осадков Чернобыля. Средняя плотность загрязнения ^{137}Cs ниже порогового значения ($1 \text{ Ci}/\text{km}^2$), однако данные уровни могли бы привести к избытку активности в дикорастущем сырье. 74 % содержания цезия были сконцентрированы в верхних 5 см слоя почвы.

Согласно исследованию радиоэкологических условий в Лужской губе, наблюдается загрязнение донных отложений ^{137}Cs . Существует отчетливое сокращение содержания радионуклидов в донных отложениях с увеличением глубины. Загрязнение изотопами цезия в основном расположено на глубоководных участках, где находятся самые тонкодисперсные осадки, часто с увеличенным содержанием органики, со значительной сорбирующей способностью. Глубина проникновения радионуклидов в донные отложения вертикально составляет 5-10 см. Количество загрязнения донных отложений не достигает, в среднем, уровня в $1 \text{ Ci}/\text{km}^2$. Локализация дноуглубительных работ, не

будет затрагивать места максимального загрязнения ^{137}Cs . Содержание ^{137}Cs в рыбе Лужской губы находится на среднем уровне, характерного Финского залива.

Концентрация ^{137}Cs в отложениях ниже пороговых значений указывает на ограниченное воздействие Чернобыля и соседней атомной электростанции в Сосновом Бору на донные отложения.

3.10 Социально-экономические и культурные аспекты

Регион запланированного портового комплекса административно принадлежит Кингисеппскому району Ленинградской области. В Кингисеппском районе проживает 74000 человек в 214 сельских населенных пунктах. Административным центром района является г. Кингисепп, с населением 50000 человек.

По национальному составу подавляющее население составляют русские, однако имеется небольшая группа населения финно-угорского происхождения.

Район относится к числу средне населенных в Ленинградской области; плотность сельского населения около 8,3 человека на 1 км². Наиболее заселены места, примыкающие к железным и автомобильным дорогам. Предсказывается, что численность населения района будет снижаться в ближайшие 10 - 15 лет.

Около 3 000 человек проживает в поселке Усть-Луга. Дома в Усть-Луге и близлежащих населенных пунктах стары и многие из них находятся в плохом состоянии.

Здоровье населения в Сойкинской волости не отличается от здоровья населения в Кингисеппском районе или Ленинградской области.

3.10.1 Занятость населения в торговле и промышленности

На территории Кингисеппского района находится КПО «Фосфорит», который занимает территорию на левобережье р. Луги от поселка Александровская горка до поселка Салла. В состав «Фосфорита» входят 2 крупных карьера по добыче фосфоритов и две помольно-обоганительные фабрики.

Помимо КПО «Фосфорит», трудовая деятельность местного населения, в основном, связана с предприятиями морского профиля. Взрослое население работает на Усть-Лужском рыбокомбинате, судовой верфи, базе «Ленхолодфлот»; Усть-Лужской пристани, рыболовецком колхозе «Балтика». В устье р. Луги расположены лесной и рыбный порты.

В районе достаточно хорошо развито сельское хозяйство – животноводство и растениеводство.

3.10.2 Инфраструктура

Комплекс порта в Усть-Луге связан с железной дорогой С.-Петербург – Таллинн. От Веймарна на ж/д С.-Петербург – Таллинн есть железнодорожная ветка в Котлы, с дальнейшим продолжением в Усть-Лугу. Есть также связь с промышленным городом Сланцы. Железная дорога Веймарн – Котлы - Усть-Луга не электрифицирована.

К Усть-Луге ведут две главных дороги. Из Кингисеппа на юге, имеется дорога вдоль реки Луга. От магистрали С.-Петербурга - Таллинн, Е 20, есть ответвление к Усть-Луге мимо Алексеевка-Котельский и через заказник «Котельский». Небольшая дорога по берегу также ведет в Усть-Лугу.

Навигация по реке Луга осуществляется до Кингисеппских порогов, однако, выше по течению навигация не возможна.

Имеется телефонная и волоконно-оптическая связь.

3.10.3 Культура

Нет никаких известных археологических участков в районе расширения комплекса порта. Зданий или участков, имеющих историческую ценность в окрестности запланированного комплекса порта нет.

3.11 Землепользование и населенные пункты

Вдоль побережья Лужской губы расположены территории сельских советов - Кракольского и Сойкинского. В 1992 году население этих советов составляло 4587 человек. Основная часть жителей проживает в поселке Усть-Луга. Поблизости есть два населенных пункта - Лужицы, приблизительно в 3 км на юго-запад и Косколово, приблизительно 1 км на восток от комплекса порта, см. Рис. 23.

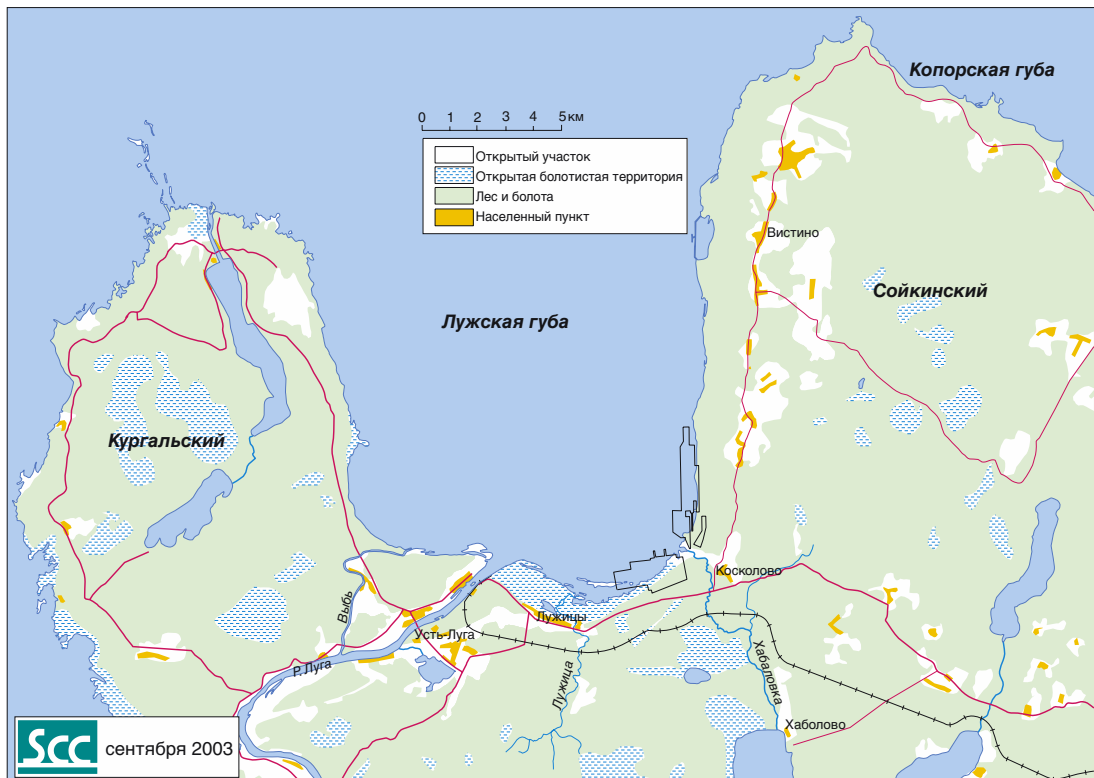


Рис. 23 Населенные пункты и землепользование.

Самые близкие населенные пункты с постоянно проживающим населением приведены в Таблице 7.

Таблица 7 Населенные пункты вокруг МТП Усть-Луга.

Население в населенных пунктах	
Дубки	18
Семеново	5
Красная Горка	12
Угантово	55
Слободка	36
Косколово	22
Лужицы	70

Многие из домов в населенных пунктах используются как дачи, и население будет в 3 или 4 раза возрастать в течение летних отпусков. .

Поселок Усть-Луга расположен приблизительно в 6 км от комплекса порта. Землепользование в окрестности порта комплекса - лесоводство и сельское хозяйство. К северо-западу от комплекса имеются незначительные участки пастбищ и сенокосов. В поселке Усть-Луга есть участки промышленного производства.

Земли, отведенной для отдыха, например пляжи и парки, нет. В район летом приезжают отдыхающие. Некоторые из домов в населенных пунктах используются как охотничьи домики и дачи.

4 Описание и оценка значительных факторов воздействия на окружающую среду предлагаемого проекта на местном, региональном и глобальном уровнях

В Балтийском море проходят одни из самых загруженных маршрутов мореплавания в мире. Обычно в Балтийском море в любое время находится около 2000 судов. На сегодня в Балтийском море осуществляется 62000 проходов судов в год. МТП Усть-Луга будет, будучи полностью развитым, реализовывать 7000 заходов судов в год, что означает прохождение 14000 судов через Балтийское море. Часть движения не будет новой; она будет только передана из других российских портов, портов государств Балтии и финских портов. Тем не менее, оценивается, что движение по Балтийскому морю возрастет на 10-15 % с появлением новых мощностей в МТП Усть-Луга. Воздействие увеличенного движения на Балтийском море увеличит риск из-за воздействия судов, их попадания на мели и аварий, приводящих к нефтеразливам.

Выбросы в атмосферу увеличатся из-за увеличения транспортировки по автотрассам, железной дороге и судах. Это ведет к отрицательному воздействию на окружающую среду, например эвтрофикацию, повышение кислотности атмосферы, глобальное потепление и смог. Эти воздействия возникают благодаря возрастающей торговле и промышленной деятельности. По сравнению с дорожным транспортом, суда генерируют меньше эмиссий на транспортируемую тонну. Эмиссия двуокиси углерода, например, составляет четвертую часть, по сравнению с транспортировкой грузов по дорогам.

Экологическая экспертиза будет выполнена для трех альтернативных вариантов:

- Предлагаемое расположение терминала в Усть-Луге
- Расположение терминала к северу от предлагаемого расположения
- «Пустая», то есть отказ от строительства многоцелевого терминала.

Оценка сфокусирована на основных воздействиях в течение строительства порта и основных, прямых и косвенных воздействиях в период эксплуатации. В этом контексте прямые воздействия, это, например, шум и выхлопные газы из рабочих машин и механизмов в районе порта. Косвенные воздействия, это, например, эмиссии от наземной и морской транспортировок к порту и из него. Эти вопросы будут обсуждены под отдельными заголовками (Главы 4.1-4.3), сопровождаемые Резюме (глава 4.6), включая сравнение между тремя альтернативными вариантами.

Предлагаемое расположение

Месторасположение описано в Главе 2. Модифицированный план полной строительной программы, датированный октябрём 2003, иллюстрируется в Приложении 3. Последние изменения в настоящем ЕІА скрупулезно не анализируются.

Расположение терминала к северу от предлагаемого расположения

Трудно расположить многоцелевой терминал далее к северу вдоль восточного берега Лужской губы, из-за крутого берега и, таким образом, проблемы со строительством железнодорожной сортировочной станции. Также могли бы возникнуть конфликты землепользования. Тем не менее, здесь предложено и широко описано альтернативное месторасположение вдоль берега к северу от предложенного месторасположения. Описание является лишь принципиальным. Реальное расположение будет зависеть от точной локализации. Возможное месторасположение показано на Рис. 24.

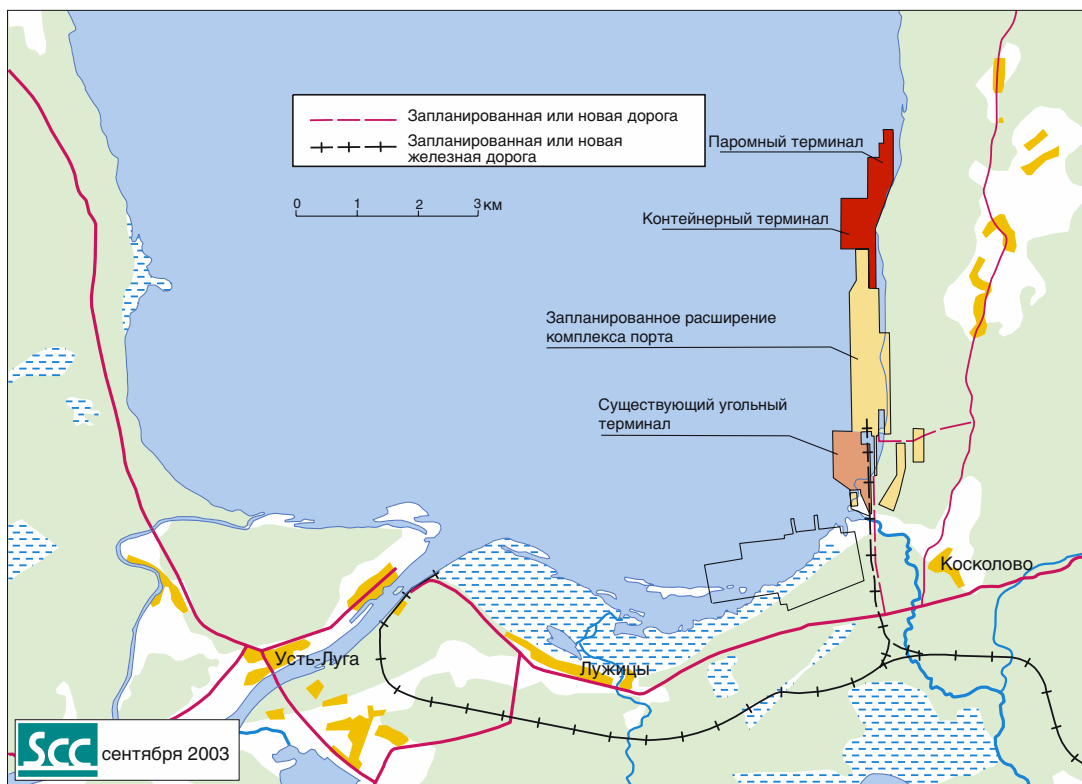


Рис. 24 Принципиальный план альтернативного варианта «к северу от предлагаемой локализации»

Этот участок не требует никаких дноуглубительных работ для каналов и акваторий разворота, которые также минимизировали бы поддерживающее дноуглубление. Более вероятно, что материал, извлеченный на суше, является более подходящим для засыпки, чем материал, который будет вычерпан со дна губы.

Западный край заполняемой площадки мог бы располагаться вблизи от линии глубины $-9,5$, избегая, таким образом, дноуглубительных работ, хотя незначительное дноуглубление около причала могло бы, однако, сохранить длинные склоны со значительной защитой от эрозии. Должен быть найден наиболее экономичный баланс между заполнением и дноуглублением.

Предлагаемое расположение незащищено от ветров с севера. Таким образом, причалы должны быть сориентированы так, чтобы суда швартовались носом к северу. Причалы могли быть устроены вдоль обеих сторон пирса, или в виде одностороннего причала с расположением мест в шахматном порядке. В первом случае, пирс должен быть построен под маленьким углом к берегу, для того чтобы сделать подход к внутреннему причалу более безопасным. Для этого причала могло бы потребоваться некоторое дноуглубление. Во втором случае, для односторонних причалов, было бы также возможно устроить боковые пандусы ко второй палубе судов, так как внутри такого причала будет больше территории на суше.

Необходимая площадь может быть уменьшена путем вывода некоторые служб, таких как пожарная команда, водоснабжение, очистка сточных вод, заправочная станция и т.д. Размещение отдельно общие службы для всех терминалов, уменьшило бы территорию суши, требуемую для терминала RoRo. Территория, предлагаемая в настоящее время, могла бы быть уменьшена вдвое. Железнодорожный причал предпочтительно должен быть размещен к западу от причала RoRo, для того чтобы облегчить строительство сортировочной станции и лучше координировать пути с контейнерным терминалом.

Контейнерный терминал потребует более широкой и квадратной площадки для большей эффективности и минимизации внутренней транспортировки. Он должен, таким образом, быть расположен южнее паромного терминала, где глубины меньше. Оба терминала могут быть расположены друг за другом, чтобы использовать общую железную дорогу и сортировочную станцию. Однако это не обязательно. Если любой из этих двух терминалов может быть построен в существующем порту с существующей железнодорожной связью, то они вполне могут быть отдельными.

«Пустая» альтернатива

Если многоцелевой терминал не будет построен, то грузы будут отправляться и поступать через существующие российские порты в Финском заливе. Поток груза увеличится, и физическое расширение существующих портов могло бы оказаться необходимым. В «пустой» альтернативе анализируются порты С.-Петербург, Приморск, Высоцк/Выборг и Ломоносов, Рис. 25.

Основные воздействия для альтернативных вариантов компилируются и прокомментир-

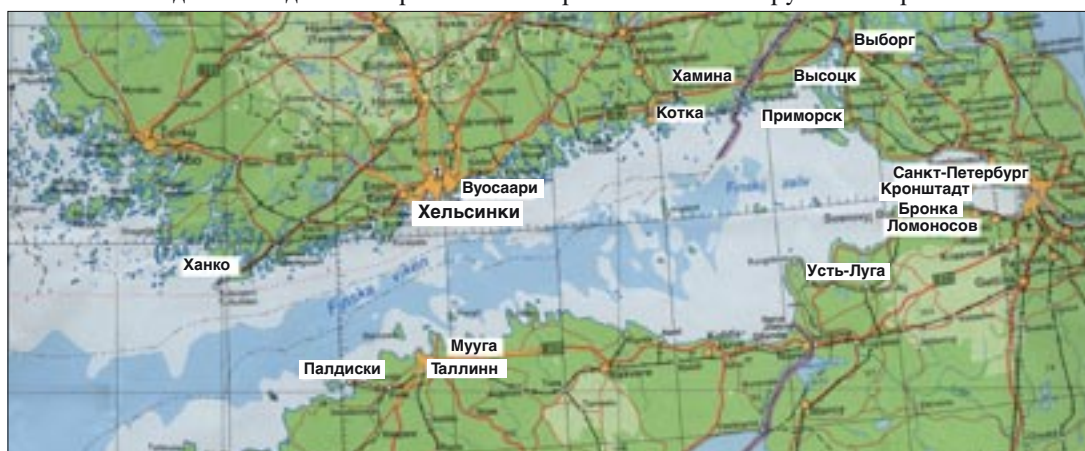


Рис. 25 Существующие порты в Финском заливе

рованы в Таблице 8. Данная таблица расширена для каждого альтернативного варианта в соответствующей главе, и подробности прокомментированы.

Таблица 8 Краткий обзор - основные воздействия альтернативных вариантов.

Альтернативный вариант	Основные воздействия	Комментарии
Предлагаемое расположение	Во время строительства: Загрязнение воды Нарушение природной среды	Самыми важными воздействиями во время строительства являются экстенсивное разрушение экосистем на суше и в акватории и влияние дноуглубительных работ
	Во время эксплуатации: Загрязнение воздуха Шум Условия риска	Важными воздействиями во время эксплуатации будут выбросы в атмосферу, шум и условия риска
	Косвенные воздействия во время эксплуатации: Загрязнение воды Условия риска	Важными косвенными воздействиями от судов, заходящих в порт и выходящих из него, будет риск случайного загрязнения вод, а также сброс балластных вод и выщелачивание средств против обрастания
Перенос терминала к северу	Во время строительства: Загрязнение воды Нарушение природной среды	Самыми важными воздействиями во время строительства являются экстенсивное разрушение экосистем на суше и в акватории
	Во время эксплуатации: Загрязнение воздуха Шум Условия риска	Важными воздействиями во время эксплуатации будут выбросы в атмосферу, шум и условия риска
	Косвенные воздействия во время эксплуатации: Загрязнение воды Условия риска	Важными косвенными воздействиями от судов, заходящих в порт и выходящих из него, будет риск случайного загрязнения вод, а также сброс балластных вод и выщелачивание средств против обрастания
«Пустая» альтернатива	Во время строительства Во время эксплуатации Косвенные воздействия во время эксплуатации	Дополнительного воздействия на окружающую среду Лужской губы не будет. Однако условия и воздействие расширения существующих портов неизвестны. Описание сделано исходя из основных условий, в первую очередь, расположения портов

4.1 Оценка воздействия для предлагаемого расположения

Описаны лишь основные воздействия, которые имеют решающее влияние на окружающую среду и здоровье. Аспекты, не имеющие определяющего воздействия, отмечены серым фоном в Таблице 9 и далее описаны не будут. Воздействия, описанные как не определяющие, не являются существенными. Предпринимая правильные меры по их снижению, большая часть их отрицательного влияния может быть снижена.

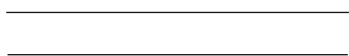


Таблица 9 Воздействия альтернативного варианта предлагаемого расположения.

Воздействия		Комментарии
Этап строительства	Загрязнение воздуха	В основном выхлопы от строительных механизмов и транспорта. Пыль от образования территории и строительства
	Загрязнение воды	Дноуглубительные работы вызывают помутнение воды и периодически нарушают экосистемы
	Шум	Шум от машин и механизмов, используемых для образования территории и строительства. Этот шум не превысит эквивалентных уровней в 45 дБ(А) в ближайших населенных домах. Оценки уровней шума показывают слабое воздействие
	Нарушение природной среды	Будет экстенсивное разрушение суши и морского дна, которые причинят ущерб ценным экосистемам и естественным средам обитания
	Условия риска	Риск случайных разливов нефти и топлива из строительных машин, транспортных средств и драг на море и/или на суше. Риск считается как риск слабого уровня, учитывая меры по снижению воздействия
Этап эксплуатации Прямые воздействия	Загрязнение воздуха	Выхлопы от судов у причала и от оборудования по обращению с грузами
	Загрязнение воды	Сброс сточных вод и ливневых стоков в Лужскую губу предотвращается осадительными плотинами, нефтесепаратором и механическим фильтром. Хозяйственные стоки очищаются на сооружениях биоочистки с седиментацией, денитрификацией и УФ-дезинфекцией. Методы очистки отвечают, согласно российской ОВОС, требованиям правил охраны прибрежных морских вод от загрязнения и требованиям ХЕЛКОМ
	Шум	Шум от судов у причала, от разгрузки и погрузки судов и от оборудования по обращению с грузами
	Условия излучения	Источниками излучения являются высоковольтные линии в район порта, трансформаторная станция и радиостанции для целей навигации и связи. Жилые дома находятся на безопасном расстоянии от источников
	Условия риска	Случайные нефтеразливы отходы от работы топливной бункеровки и обращения с отходами
	Ландшафт	Строительство будет оказывать умеренное, местное воздействие на ландшафте, нарушая береговую линию. На расстоянии, соответствующем противоположной стороне залива, воздействие рассматривается как незначительное. Конструкция будет в основном видна со стороны моря. На местном уровне воздействие может быть уменьшено, путем проектирования участка вне ландшафтной перспективы.
	Барьерные эффекты	Около 7 км береговой линии будет занято конструкцией всего портового комплекса. Это рассматривается, как незначительное воздействие благодаря условиям сегодня, но может создать проблемы для животных при проходе к воде. Для прохода мелких животных участков под дорогами, железнодорожными путями и т.д. могут быть проложены трубы. Полностью барьерные воздействия внутри участка устранить трудно.
Этап эксплуатации Косвенные воздействия	Загрязнение воздуха	Атмосферные эмиссии от железнодорожного и автотранспорта вне территории порта могут значительно увеличить загрязнение воздуха. Приблизительно 85-90 % товаров будут транспортироваться по железной дороге в полностью построенный портовый комплекс и из него. Железная дорога в Усть-Лугу будет электрифицирована и, таким образом, не будет способствовать загрязнению воздуха на месте. Частота дорожного движения увеличится на двух подъездных путях до примерно 300 транспортных средств в день. Следовательно, уровни загрязнения воздуха увеличатся локально вдоль дорог, но не будут превышать норм качества окружающей среды, так как в настоящее время движение небольшое. Большинство атмосферных эмиссий от судов будет вне порта и, таким образом, не будет непосредственно воздействовать на населенные территории. Однако увеличение загрязнения воздуха от судов в регионе приведет к росту фонового загрязнения, и будет способствовать глобальному потеплению.
	Загрязнение воды	Сброс балластных вод с чужеродными видами и использование систем против обрастания на судах
	Шум	Шум от судов на входе в канал и фарватер не будет причинять экологического беспокойства. Шум от возросшего шоссейного и железнодорожного движения увеличит эквивалентные уровни в домах, расположенных близко от автодорог и железнодорожных путей, используемых для транспортировки товаров
	Условия риска	Случайное загрязнение нефтью и другими опасными веществами из судов в чувствительной окружающей среде. Дорожное и железнодорожное движение через охраняемую природную территорию

4.1.1 Воздействия, связанные со строительством

Загрязнение воды

Во время строительства многоцелевого терминала также как и комплекса порта, будут проводиться обширные дноуглубительные работы. Дноуглубительные работы выполняются на фарватерах и для эксплуатационных доков. Объем дноуглубительных работ - 2.6 миллиона м³ на акватории 325000 м². Количество вычерпанного материала и грунта, которые не могут использоваться для целей строительства - приблизительно 1,6 миллион м³; этот материал будут сваливать в море. Морская свалка, отмеченная на Рис. 24, расположена согласно письму ОАО «Компания Усть-Луга» № 878-03/20 от 30.10.2002 г. и разрешения Госинспекции № 162 от 30.07.1997 г. Участок расположен в яме в зоне (-20 м) низкой динамической водной активности. Размещаемые почвы не должны быть загрязнены и должны состоять из материала, подобного материалу морского дна (глина) на участке размещения.



Рис. 26 Расположение участка подводной свалки и акваторий дноуглубления в портовом комплексе. На карте также показаны области максимального воздействия роста мутности из-за работ по дноуглублению для всего портового комплекса. Акватория соответствует той акватории, где можно ожидать повышенную мутность во время фазы строительства.

Загрязнение от дноуглубления. Во время работ по дноуглублению и сброса вычерпанного грунта в воде образуются зоны сильного помутнения. Модель распространения зон помутнения была сделана для терминала минеральных удобрений. Аналогичное распространение можно ожидать для многоцелевого терминала и остальной части комплекса порта. Модель была рассчитана для средней ежегодной скорости ветра 4,7 м/сек юго-восточного, южного, юго-западного и западного направлений, а также и для самого обычного ветра юго-западного направления в 6 м/сек. Самое большое распространение помутнения происходит при юго-западном ветре. Изолиния 10 мг/л равняется помутнению фона при средних волнах. Это означает, что можно ожидать область воздействия в пределах около 200-1500 м в районах дноуглубительных работ, и 200-1000 м в районе подводной свалки в зависимости от скорости и направления ветра. Рис. 26 области максимального воздействия роста мутности из-за работ по дноуглублению для всего портового комплекса области максимального воздействия роста мутности из-за работ по дноуглублению, свалки и образования территории, основанного на описанной модели. Важно отметить, что влияние на всю акваторию не может быть одновременным, ни оказываться в максимальной степени. Некоторые районы уже углублены и построены.

Считается, что вычерпанный материал не будет загрязнен по сравнению с нормативами (см. Главу 3.9). Помутнение, вызванное дноуглублением и свалкой грунта, является временным нарушением, но оно может влиять на подводные экосистемы в зависимости от интенсивности и продолжительности нарушения. Песчаные отложения осаждаются быстрее, чем тонкие частицы. Если отложения имеют высокое содержание органического материала, то при дноуглублении в воде может растворяться сероводород, который оказывает токсичное влияние на экосистему.

Нарушение окружающей природной среды

Суша и акватории нового терминала разрушит естественные среды обитания для представителей растительного и животного мира. Эти территории включают:

- Территории терминалов
- Территории с новыми промышленными зданиями и зданиями
- Входной канал и акваторию разворота судов
- Территории вдоль дорог и железнодорожных путей
- Территории вдоль линий электропередачи и около трансформаторных станций.

Территория на суше не населена и составляет 0,6 км². Территория, которая полностью нарушена, включая недавно образованную территорию угольного терминала, составляет 0,8 км². Нарушенная территория вдоль шоссе и железной дороги составляет 1,4 км². В целом 2,2 км² материковой территории будут нарушены при строительстве всего портового комплекса.

На суше и берегу, требуемых для строительства портового комплекса, находится большое количество редких растений. Приблизительно 30 участков редких растений будут разрушены в полностью построенном порту. Еще 10-15 участков редких растений находятся под угрозой. Тростники вдоль побережья - естественная среда обитания для птиц тоже будут разрушены.

На Рамсарскую территорию Кургальского полуострова никакого прямого воздействия не ожидается. Однако строительство порта вблизи этой важной области обитания птиц будет оказывать отрицательное влияние.

Около 20 % наиболее ценных естественных сред обитания птиц береговой линии Лужской губы будет разрушено в полностью развитом порту. Число птиц уменьшится, а некоторые виды могут исчезнуть. Воздействие на редких животных будет ограниченным, потому что есть только несколько редких животных, представленных в окрестности комплекса порта. Редкие растения могут быть перемещены, но трудно предвидеть, уживутся ли они в новом участке.

Площадь разрушенного морского дна оценена в 260000 м², включая терминал и рабочее пространство для судов. Глубина вод в больших частях разрушенной акватории в пределах от 0 до 5 метров.

Деятельность, такая как дноуглубительные работы, рекультивация и свалка грунтов разрушат естественные среды обитания донных животных. Часть дна в мелководной части Лужской губы извлечена навсегда. Мелководная акватория, будучи нерестовой и кормовой площадкой для рыбы, также важна и как детская площадка для молоди. В Лужской губе уменьшается площадь для кормежки, нереста и роста молоди.

Восстановление зообентоса в углубленных акваториях требует времени, особенно, в связи с тем, что естественное осажение делает необходимым поддерживающее дноуглубление. Следовательно, углубленные акватории будут иметь меньшее значение в качестве нагульных площадей. Образование территории и дноуглубление разрушит акваторию прибрежного мелководья. Эта акватория является нерестилищем, особенно для колюшки. Разрушаемая акватория, по-видимому, должна быть местом нереста для таких видов как окунь, щука и карповые рыбы. Весь портовый комплекс поглотит третью часть прибрежного мелководья к востоку от устья реки Луги. Устранение подходящих нерестилищ уменьшит воспроизводство окуня, щуки, карповых и т.д. Для того чтобы избежать повреждения нерестилищ, никакие препятствия миграции не должны размещаться в реках Хаболовка и Лужица.

В месте свалки для вычерпанных материалов, будет временно повреждено нерестилище балтийской кильки. Общая территория нерестилищ балтийской кильки в регионе Лужской губы оценивается в 9900 гектаров, приблизительно 10 % которых будут нарушены. Однако соотношение между потерей икры и воспроизводством рыбы обычно мало, особенно для балтийской кильки. Имеется только одно четкое соотношение, когда популяция рыбы переполнена. Балтийская килька будет двигаться к нерестилищу в другом месте с хорошими условиями. Отрицательное воздействие разрушенного нерестилища балтийской кильки, возможно, не будет длительным. Потери кормовой площади, что более вероятно, будут влиять на балтийскую кильку, но трудно предсказать до какой степени. Помутнение из-за дноуглубительных работ и свалке вычерпанного материала могло бы привести к отрицательному воздействию на нерест и мальков. Большинство ценных видов в Лужской губе нерестятся в течение весны и лета и, следовательно, работ по дноуглублению следует избегать в период между маем и августом. Если в акватории водятся прибрежные сиговые рыбы, то их нерест может быть нарушен помутнением с октября по май.

Воздействием разрушения нерестилищ и нагульных территорий молоди будет более низкое воспроизводство рыбы в заливе. Очень трудно количественно определить потерю производства рыбы в окрестности и даже более сложно рассчитать это для акваторий вне Лужской губы. Ущерб рыбным запасам в ОВОС рассчитан в 1535 тонн или, экономически, в 9300000 рублей или приблизительно 300000 ЕВРО (в ценах II квартала 2002 года). Хотя кажется, что эти данные преувеличены.

Нарушение природной окружающей среды не включает территории, охраняемые согласно законодательству России или Рамсарскому соглашению. Комплекс порта однако нарушает окружающую среду на территориях, которые могли бы рассматриваться как охраны согласно Консультской Директиве 92/43/ЕЕС по сохранению природных естественных сред обитания и дикой фауны и флоры (директива естественных сред обитания), а также Консультской Директиве 79/409/ЕЕС по сохранению диких птиц.

4.1.2 Воздействия, связанные с эксплуатацией

Загрязнение воздуха

Эмиссии от погрузочного оборудования, транспорта, отопления и пыли от обработки грузов были рассчитаны для всего портового комплекса. В расчеты включены также эмиссии от двух судов в день на многоцелевом терминале. Суда на других терминалах не были включены в расчеты, даже несмотря на то, что эмиссии от пришвартованных судов обычно составляют большую часть эмиссий загрязнения воздуха в портах.

Главные источники эмиссий веществ загрязняющих воздух от различных терминалов портового комплекса приведены в Таблице 10.

Таблица 10 Источники загрязнителей воздуха.

Терминал	Основные источники эмиссий	Загрязняющие вещества
Многоцелевой терминал	Погрузочное и транспортное оборудование (сгорание топлива), отопление	Выхлопы – NO _x , CO, SO _x , ЛОС, ВВ и т.д.
	Суда у причала	Выхлопы – NO _x , CO, SO _x , ЛОС, ВВ и т.д.
Терминал минеральных удобрений	Загрузка удобрений в бункеры	Удобрение в виде пыли NPK, KCl
	Погрузочное и транспортное оборудование (сгорание топлива), отопление	Выхлопы – NO _x , CO, SO _x , ЛОС, ВВ и т.д.
	Суда у причала	Выхлопы – NO _x , CO, SO _x , ЛОС, ВВ и т.д.
Угольный терминал	Разгрузка, хранение и погрузка	Угольная пыль - ВВ
	Погрузочное и транспортное оборудование (сгорание топлива), отопление	Выхлопы – NO _x , CO, SO _x , ЛОС, ВВ и т.д.
	Суда у причала	Выхлопы – NO _x , CO, SO _x , ЛОС, ВВ и т.д.
Рудный терминал	Разгрузка, хранение и погрузка	Руда в виде пыли - ВВ
	Погрузочное и транспортное оборудование (сгорание топлива), отопление	Выхлопы – NO _x , CO, SO _x , ЛОС, ВВ и т.д.
	Суда у причала	Выхлопы – NO _x , CO, SO _x , ЛОС, ВВ и т.д.
Терминал генгрузов	Погрузочное и транспортное оборудование (сгорание топлива), отопление	Выхлопы – NO _x , CO, SO _x , ЛОС, ВВ и т.д.
Терминал древесины		
Продуктовый терминал	Суда у причала	Выхлопы – NO _x , CO, SO _x , ЛОС, ВВ и т.д.
Емкости топлива и ГСМ	Потери паров при заполнении	ЛОС

N - азот, P - фосфор, K - калий, KCl – хлористый калий, NO_x – оксиды азота, CO – оксид углерода, SO_x – оксиды серы, ЛОС – летучий органический углерод, ВВ – взвешенные вещества.

Ежегодные эмиссии загрязнителей воздуха от полностью развитого портового комплекса (за исключением пришвартованных судов на других терминалах, кроме многоцелевого) показаны на Рис. 27.

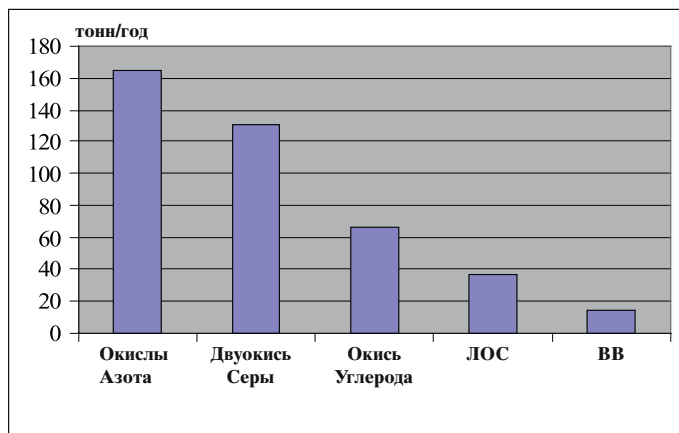


Рис. 27 Общие ежегодные эмиссии из комплекса порта.

Эмиссии, включающие суд у причала для всех терминалов могут быть оценены только приблизительно сравнением с другими портами. Терминалы РоРо, контейнерные и автомобильные терминалы в порту Гетеборга, обработали приблизительно 10,3 миллиона тонн товаров в 2001 году и зарегистрировали следующие ежегодные эмиссии от пришвартованных судов:

NO _x	293 т
SO ₂	191 т
CO	50 т
ЛОС	14 т
ВВ ₁₀	7 т

С грузооборотом, превосходящий таковой Гетеборга приблизительно в три раза, общее количество ежегодных эмиссий от порта Усть-Луги будет приблизительно следующим:

NO _x	1050 т
SO ₂	700 т
CO	200 т
ЛОС	75 т
ВВ ₁₀	35 т

Эмиссия в воздух ведет к высоким уровням загрязнителей в близких окрестностях комплекса порта. Если источники выбросов в атмосферу - в основном отработанные газы от сгорания топлива, то граничные факторы загрязнения в населенных районах - обычно уровни диоксида азота (NO₂), диоксида серы (SO₂), оксид углерода (CO), бензол и мелкие частицы вещества, взвешенные в воздухе (ВВ₁₀).

При выполнении российского ОВОС сделано моделирование рассеивания эмиссий в атмосферу, за исключением судов на других терминалах.

Моделирование загрязнения воздуха было проведено для ряда загрязнителей воздуха. Моделирование NO₂ и SO₂ показано ниже, но моделирование распространения ВВ₁₀ в воздухе сделать трудно, и результаты будут ненадежными. Таким образом, для ВВ₁₀ никакого моделирования не проводилось.

Моделирование распределения NO_2 в воздухе показано на Рис. 26. Максимальные уровни NO_2 в близлежащих населенных пунктах изменяются от 50 до 72 $\text{мкг}/\text{м}^3$ с самыми высокими уровнями в Косколово и в восточной части Лужиц. Несколько загородных домов вдоль реки Хаболовки, ближе к порту, будут иметь концентрации до 85 $\text{мкг}/\text{м}^3$.

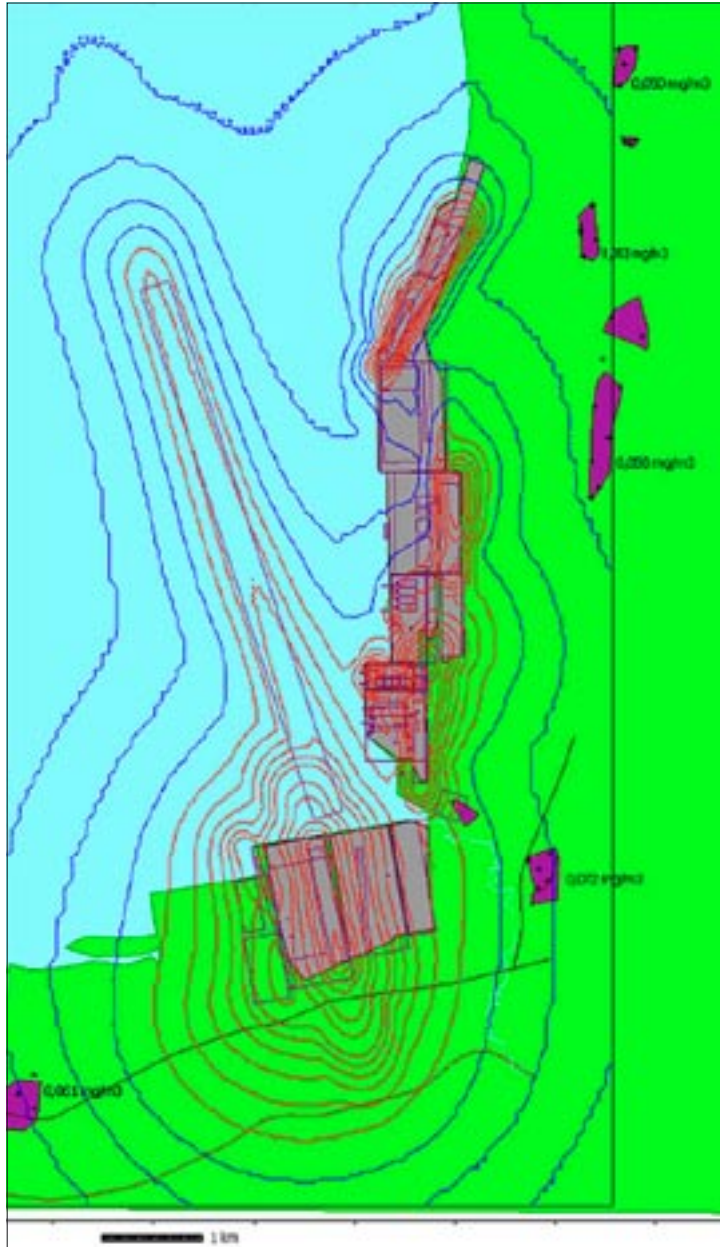


Рис. 28 Максимальные концентрации диоксида азота.

Моделирование для SO₂ показано на Рис. 27. Максимальные концентрации изменяются от 35 до 50 мкг/м³.

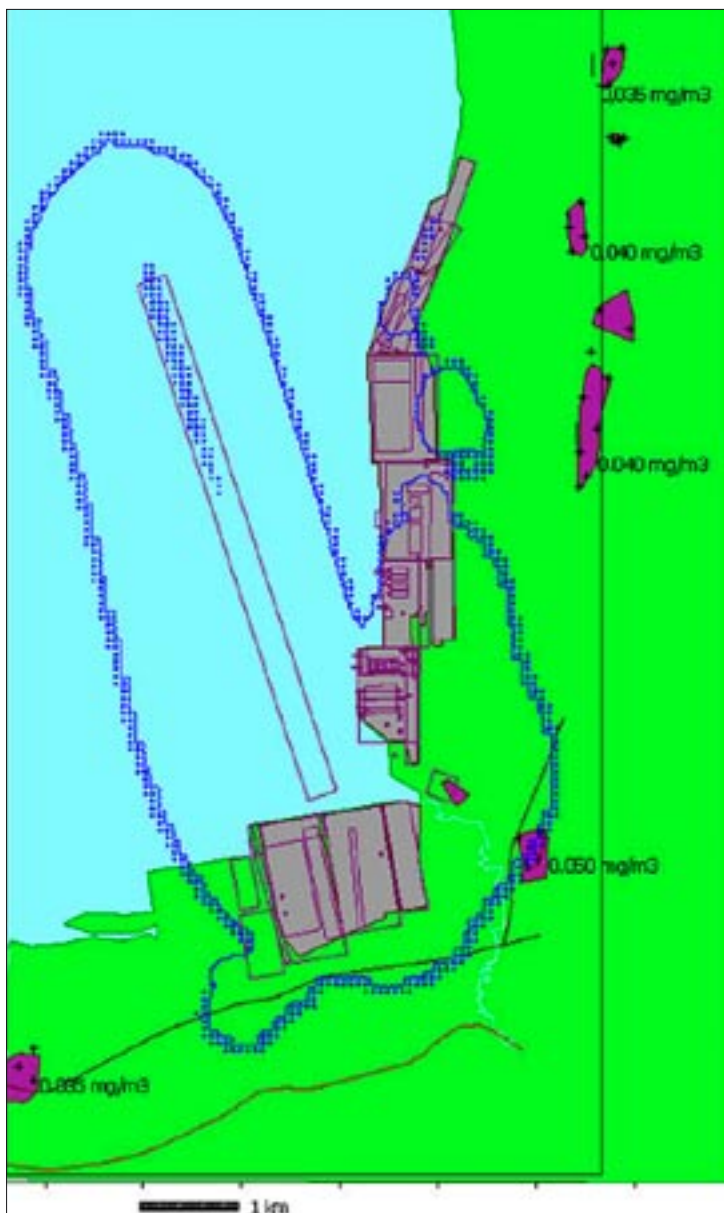


Рис. 29 Максимальные концентрации диоксида серы.

Концентрация CO в воздухе близлежащего населенного пункта будет, согласно моделированию, максимально 2 мг/м³.

Заправочная станция на многоцелевом терминале будет главным источником эмиссий бензола, но вызовет только низкие концентрации в близлежащих населенных пунктах.

Имеются Нормы (стандарты) качества окружающей среды для Европейского Союза. Некоторые из них касаются уровней загрязнителей воздуха. Директивы Европейской Комиссии (96/62/ЕС и 1999/30/ЕС), ограничивают самых высокие уровни NO₂, SO₂, свинца, CO, бензола и ВВ₁₀ в населенных районах, чтобы предотвратить неблагоприятные последствия для здоровья человека.

Фактические материалы по Стандартам качества окружающей среды

Стандарты качества окружающей среды (ЭСК) устанавливают пределы для экологических состояний, которые не могут быть нарушены после некоторой указанной даты. ЭСК должны определить то, что может быть расценено с научной точки зрения, как допустимое качество окружающей среды для некоторых географических областей или для страны в целом.

Директива 96/62/ЕС Качество Воздуха «Структура» вступила в силу в ноябре 1996 г. Эта Директива устанавливает основные принципы общей стратегии по установлению целей по качеству окружающего воздуха для того, чтобы избежать, предотвратить или уменьшить неблагоприятные воздействия на здоровье человека и окружающую среду. Директива Структуры требует того, что если предельные величины превышены, то Государства - члены ЕС создают программы снижения, чтобы достичь предельных величин в течение установленных сроков. Резюме этих предельных величин приведено ниже.

Предельные/пороговые значения						
Загрязнитель	Период усреднения	Защита	Значение	Число превышения	Дата исполнения	Ссылка
Диоксид серы	1 час	Здоровье	350 мкг/м ³	< 25 раз	01-01-05	1999/30/EC
Диоксид серы	24 часа	Здоровье	125 мкг/м ³	< 4 раз	01-01-05	1999/30/EC
Диоксид серы	Год/зима	Экосистемы	20 мкг/м ³	Нет	19-07-01	1999/30/EC
Диоксид азота	1 час	Здоровье	200 мкг/м ³	< 19 раз	01-01-10	1999/30/EC
Диоксид азота	Год	Здоровье	40 мкг/м ³	нет	01-01-10	1999/30/EC
Диоксид азота	Год	Экосистемы	30 мкг/м ³	нет	19-07-01	1999/30/EC
ВВ10 ¹	24 часа	Здоровье	50 мкг/м ³	< 36 раз	01-01-05	1999/30/EC
ВВ10 ¹	Год	Здоровье	40 мкг/м ³	нет	01-01-05	1999/30/EC
Свинец ²	Год	Здоровье	0,5 мкг/м ³	нет	01-01-05	1999/30/EC
Озон	8 часов	Здоровье	120 мкг/м ³	< 26 дней	2010	COM(2000) 613final ³
Озон	май-июль	Экосистемы	АОТ40<18 мкг/м ³ час	нет	2010	COM(2000) 613final ³
Бензол	Год	Здоровье	5 мкг/м ³	нет	01-01-10	2000/69/EC
Монооксид углерода	8 часов	Здоровье	10 мкг/м ³	нет	01-01-05	2000/69/EC

Примечания:

¹ Этап 1

² Различные предельные значения и дата достижения вокруг промышленных установок

³ Исправлено в согласованном Общем Положении 10-10-2000

Источник: ЕЕА

По сравнению с европейскими нормами качества окружающей среды (EQS) максимальные краткосрочные уровни загрязнителей воздуха NO₂, SO₂ и CO в близлежащих населенных пунктах будут низки, когда многоцелевой терминал будет эксплуатироваться с полной производительностью.

Более высокие уровни загрязнителей воздуха будут возникать, когда порт будет полностью построен; это будет происходить из-за пришвартованных судов. Никаких расчетов не проводилось, см. комментарии в Главе 4.5, но вблизи от порта уровни будут повышены. Таким образом, зона, окружающая территорию порта, будет непригодна для жилых домов.

Концентрации ВВ₁₀ в близлежащих населенных пунктах на данном этапе предсказать невозможно. Свинец и озон не был рассчитан. Не имеется никакого известного

основного источника для свинца, и маловероятно, что загрязнение свинцом будет в конфликте с ЭСК. Озон образуется при реакциях в атмосфере в присутствии солнечного света, NO_2 и ЛОС. Реакция в атмосфере происходит вдали от источника эмиссии, следовательно, эмиссии NO_2 порта будут вносить вклад в концентрации озона в районе порта.

Воздействие эмиссий от нефтяного терминала не было рассчитано. Воздействие зависит от профилактических мер по эмиссии типа систем паровых ловушек или систем возврата бензиновых паров.

Эмиссии NO_2 и SO_2 из порта будут способствовать повышению кислотности атмосферы в районе. NO_2 и SO_2 будут также вносить вклад в трансграничный перенос окисляющих веществ.

Эмиссии NO_2 способствуют эвтрофикации как региональной, так и трансграничной.

Шум

Шум в основном генерируется вспомогательными двигателями судов у причала и при погрузке, разгрузке и хранении грузов. Шумовые источники также включают паромное и железнодорожное движение. Порт работает 24 часа в сутки, семь дней в неделю.

Вычисление эквивалентных уровней шумов для многоцелевого терминала было проведено, принимая во внимание уменьшение шумов благодаря существующим лесам и образованным территориям. Уровни шумов на Рис. 30 показывают контуры для эквивалентного шума с максимальными значениями в 55 дБ(А) и 45 дБ(А).



Рис. 30 Контурные эквивалентных уровней шума - работа многоцелевого терминала.

Шум может вызывать травмы слухового аппарата, мешать связи, нарушать сон, оказывать воздействие на сердечно-сосудистую и психо-физиологическую системы, снижать производительность труда, провоцировать реакции беспокойства и изменения в социальном поведении.

Согласно руководящим принципам Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) для шумов в общественных местах, их влиянии на здоровье человека, происходящее при уровнях, приведенных в Таблице 12, эквивалентные уровни 55 дБ(А) днем и 45 дБ(А) ночью вне жилых зданий, соответствуют многим национальным стандартным значениям.

Таблица 11 ВОЗ – Значения руководящих принципов для шума в общественных местах в особой окружающей среде.

Особая окружающая среда	Критическое влияние(я) на здоровье	$L_{A_{экр}}$ [дБ]	$L_{A_{макс}}$ [дБ]
Снаружи области проживания	Серьезное беспокойство, в дневное и вечернее время	55	–
	Некоторое беспокойство, в дневное и вечернее время	50	–
Жилье, внутри дома, в спальне	Помехи беседам и некоторое беспокойство, в дневное и вечернее время	35	
	Нарушение сна, ночное время	30	45
Снаружи спален	Нарушение сна, открытые окна (наружные значения)	45	60

Контуры на Рис. 30 показывают, что жилых домов, подвергающихся эквивалентным уровням шумов свыше 45 дБ(А), в районе нет.

Эквивалентные уровни шумов более чем 55 дБ (А) будут возникать вблизи терминала и вдоль подъездных дорог и железнодорожных путей. Таким образом, зона, окружающая территорию терминала, будет непригодна для жилых домов.

Максимальные уровни шумов не рассчитаны. Опыт других портов показывает, что максимальные уровни шумов, $L_{A_{макс}}$, приблизительно на 20 дБ(А) выше эквивалентного значения. Максимальные уровни шумов в жилых домах, как оценивают, будут ниже, чем значения стандарта.

Для всего комплекса порта никаких расчетов не делалось, хотя эквивалентные уровни шумов, как оценивают, будут слегка выше, и они будут в пределах стандартных значений ВОЗ. Ландшафтный рельеф, с гребнем вдоль береговой линии, помогает экранировать близлежащие населенные пункты.

Вспомогательные двигатели корабля генерируют беспокоящий шум низкой частоты. Этот вид шума трудно экранировать и по-видимому он будет слышен как в домах, так и вне домов населенных пунктов в окрестностях порта.

Условия Риска

Наиболее значительными рисками, по степени экологического воздействия, являются несчастные случаи с нефтепродуктами. Таблица 12 показывает, что самые высокие риски во время работы порта связаны с бункеровкой топлива, хотя эти риски не высоки, если рассматривать всю шкалу 1-9. Риск определен как Вероятность × Воздействие, где Вероятность и Воздействие количественно субъективно определены в масштабе от одного до трёх.

Таблица 12 Сценарии риска с экологическим воздействием во время эксплуатации.

Сценарий	Событие	Воздействие ¹⁾	Вероятность ²⁾	Риск
Случайный сброс при работе топливного бункеровщика в акватории порта	Из бункеровщика и топливных шлангов	Нефтепродукты, которые распределяются в морской воде, токсичны для организмов, живущих в воде. Вред может быть также причинен птицам и животным. В зависимости от климатических условий во время инцидента (теплая погода или ледовая обстановка) продукты могут либо быстро испаряться, либо оставаться в акватории более продолжительное время (1.5)	2	3
Опасные товары	Погрузка, разгрузка и хранение	Основные воздействия в водной окружающей среде. В зависимости от типа инцидента и опасного продукта воздействие может быть серьезным или менее серьезным (1-3)	1	1-3
Случайные разливы и сброс отходов на суше	Сброс при заправке транспорта и во время обращения с отходами	Нефтепродукты могут проникать в почву на заправочных станциях или территории котельной. Обеззараживать разливы на суше – относительно просто. Ущерб слабый (1)	2	2

¹⁾ Уровень воздействия по трехступенчатой шкале, где 1 представляет слабое воздействие, 2 - сильное воздействие и 3- катастрофическое воздействие

²⁾ Вероятность по трехступенчатой шкале, где 1 представляет низкую вероятность, 2- возможность и 3- высокую вероятность события

4.1.3 Косвенные воздействия, связанные с эксплуатацией

Загрязнение воды

Суда, посещающие портовый комплекс, сбрасывают балластные воды, что может повлиять на экосистему в акватории порта, а также и на Балтийское море. С балластными водами из акваторий вне Балтийского моря могут транспортироваться чуждые организмы.

Внедрение вторгающихся морских видов в новые окружающие среды балластными водами судов было идентифицировано как одна из четырех самых больших угроз мировым океанам, остальные три - наземные источники морского загрязнения, чрезмерная эксплуатация морских ресурсов и физическое изменение/разрушение морской естественной среды обитания.

Балластные воды абсолютно необходимы для безопасной и эффективной работы современного мореплавания, отгрузки, баланса обеспечения и устойчивости не загруженных судов. Однако, они могут также являться серьезной экологической, экономической угрозой и угрозой здоровью.



В результате могут быть изменены целые экосистемы. Например, это истощило родные запасы планктона до такой степени, что это способствовало краху всей промышленной рыбной ловле Черного моря. В отдельных странах внедрились микроскопические водоросли, «с красным отливом» (toxic dinoflagellates), поглощаемые фильтрующими моллюсками, типа устриц. Имеются сотни других примеров катастрофического внедрения во всем мире, наносящих серьезный ущерб здоровью человека, экономическое и/или экологические воздействия в хозяйской окружающей среде.

Посторонний вид - серьезная угроза природным экосистемам и вредит естественным средам обитания в Балтийском море и Лужской губе. Примером внедренных чужеродных видов, которые нанесли ущерб Балтийскому морю, это рыба Круглая Гоби в Гданьском заливе и водные блохи в Финском заливе.

Новая конвенция по балластным водам находится в разработке. ММО (Международная Морская Организация) разработала руководящие принципы (Резолюция 868 (20)) для контроля и управления балластными водами судов, чтобы минимизировать перемещение вредных водных организмов и болезнетворных организмов. Руководящие принципы рекомендуют меры нацеленные на:

- минимизацию подъема организмов во время забора балластных вод.
- минимизацию отложений в балластных танках, которые могут предоставить кров чужеродным организмам.
- меры по обращению с балластными водами, включая обмен балласт в открытом море, для минимизации перемещения чужеродных организмов.

Краски **против обрастания** используются для покрытия днищ судов, чтобы предотвратить морские виды, такие как водоросли и моллюски, от прилипания их непосредственно на корпус. Краски разработаны так, чтобы преднамеренно выщелачивать пестициды вроде трибутилолова, меди и Иргарола в окружающую среду.

Эмиссии пестицидов могут быть вредны в мелководных заливах, особенно в течение периодов воспроизводства морской флоры и фауны. Важные виды Bladder Wrack (не представленные в Лужской губе) являются особенно чувствительными, и их способность к росту уменьшается уже при очень низких концентрациях пестицидов.

Международные конвенции ММО и Европейское Постановление (ЕС No 782/2003 - запрещение использования оловоорганических соединений на судах) ограничат использование средств против обрастания в будущем. Хотя вероятно, что некоторые типы пестицидов все еще будут использоваться в будущем, однако, с меньшим воздействием. Данные конвенции не запрещают использование меди и Иргарола.

Воздействие составов против обрастание на морскую жизнь в губе трудно предсказать. Концентрации пестицидов в водной массе и донных отложениях зависят от движения судов (количество, порты назначения и использование различных видов систем против обрастания) и условий морских течений и т.д. Никакого моделирования распределения не было сделано. Степень мореходной деятельности, связанной со всем портом и близостью к мелководным акваториям указывает, что отрицательное воздействие на морскую жизнь вполне вероятно.

Возможно, будет необходимо некоторое **дноуглубление по обслуживанию**, поскольку в районах, где были проведены работы по дноуглублению будет продолжаться естественное осажение. Вычерпанный материал придется вывозить на подводную

свалку. Это будет вызывать непрерывное нарушение жизни бентоса и нереста в углубленных акваториях и месте свалки.

Условия Риска

Из возможных сценариев, идентифицированный случайный сброс нефтяных отходов, оценивается как самый высокий риск. Следующее наиболее опасное воздействие на окружающую среду это аварии, вызывающие разрыв топливных танков судна. Эти аварии могут происходить с судами, севшими на мели или попавшими в столкновение. Последствиями таких аварий будут загрязнение акватории, побережья и прибрежной водной растительности. Риск в Лужской губе оценивается как низкий, из-за малой начальной частоты движения сосуда к порту и отсутствию скалистых берегов и рифов. В более развитом порте, с более интенсивным движением судов риск увеличится из-за более высокой вероятности столкновений. Хорошо разработанная служба движения судов, СДС, уменьшит риск и это является условием для данной оценки.

Таблица 13 Сценарии риска с косвенным экологическим воздействием во время эксплуатации.

Сценарий	Событие	Воздействие ¹⁾	Вероятность ²⁾	Риск
Случайный сброс при работе топливного бункеровщика в Лужской губе	Морской инцидент/ столкновение со сбросом бункеровочного топлива	В воде может быть распределен большой объем нефтепродуктов, производя серьезное воздействие на морские и береговые экосистемы. Если разлив нефти достигнет побережья и островов Кургальского рифа, то места размножения серого тюленя и кольчатой нерпы могут быть загрязнены. Загрязнение нефтью может достичь побережья, покрытого растительностью, и загрязнение удалить будет трудно. Сброс нефтепродуктов (например, паромы типа «Мукран», «Герои Шипки») может составлять от 344 до 602 тонн бункеровочного топлива (50 % запаса судна) (2.5)	1	2.5
Случайный сброс при работе топливного бункеровщика в Балтийском море	Морской инцидент/ столкновение со сбросом бункеровочного топлива	В воде может быть распределен большой объем нефтепродуктов, производя серьезное воздействие на морские и береговые экосистемы. Наихудшее влияние заметно в результате аварий у побережья	2	4
Опасные товары	Транспортировка товаров по морю, железной дороге и автотрассам	Несчастные случаи, связанные со сбросом опасной продукции могут стать угрозой для охраняемых акваторий, природных территорий, населенных территорий и т.д.	1	1-3
Случайный сброс отходов в Балтийское море	Согласно ХЕЛКОМу многие из нефтеразливы в Балтийском море -сознательные	Небольшие количества особых нефтепродуктов, сбрасываемых с относительно высокой частотой, могут оказывать серьезное суммарное воздействие на морскую экосистему (2)	3	5

¹⁾ Уровень воздействия по трехступенчатой шкале, где 1 представляет слабое воздействие, 2 - сильное воздействие и 3- катастрофическое воздействие

²⁾ Вероятность по трехступенчатой шкале, где 1 представляет низкую вероятность, 2- возможность и 3- высокую вероятность события

4.2 Оценка воздействия альтернативного варианта расположения к северу от предлагаемого расположения

Описаны только основные воздействия, оказывающие решающее влияние на окружающую среду и здоровье. Аспекты, не имеющие определяющего воздействия, отмечены серым фоном в Таблице 14 и далее описаны не будут. Воздействия, описанные как не определяющие, не являются существенными. Предпринимая правильные меры по их снижению, большая часть их отрицательного влияния может быть снижена.

Таблица 14. Воздействия альтернативного варианта – расположение терминала севернее предлагаемого.

Воздействия		Комментарии
Этап строительства	Загрязнение воздуха	В основном выхлопы от строительных механизмов и транспорта. Пыль от образования территории и строительства
	Загрязнение воды	Дноуглубительные работы вызывают помутнение воды и периодически нарушают экосистемы
	Шум	Шум от машин и механизмов, используемых для разработки территории и строительства. Расстояние до ближайшей жилой зоны около 1,5 км. Влияние шума будет минимальным.
	Нарушение природной среды	Разрушение суши и морского дна, которые причинят ущерб ценным экосистемам и естественным средам обитания
	Условия риска	Риск случайных разливов нефти и топлива из строительных машин, транспортных средств и драг на море и/или на суше. Последствия аварийных ситуаций считаются незначительными.
Этап эксплуатации Прямые воздействия	Загрязнение воздуха	Выхлопы от судов у причала и от оборудования по обращению с грузами
	Загрязнение воды	Сброс сточных вод и ливневых стоков в Лужскую губу предотвращается осадительными плотинами, нефтесепаратором и механическим фильтром. Хозяйственные стоки очищаются на сооружениях биоочистки с седиментацией, денитрификацией и УФ-дезинфекцией. Методы очистки отвечают, согласно российской ОВОС, требованиям правил охраны прибрежных морских вод от загрязнения и требованиям ХЕЛКОМ
	Шум	Шум от судов у причала, от разгрузки и погрузки судов и от оборудования по обращению с грузами
	Условия излучения	Источниками излучения являются высоковольтные линии в районе порта, трансформаторная станция и радиостанции для целей навигации и связи. Жилые дома находятся на безопасном расстоянии от источников
	Условия риска	Случайные нефтеразливы при работе топливной бункеровки и загрязнения при обращении с отходами
	Ландшафт	Строительство будет оказывать умеренное, местное воздействие на ландшафте, нарушая береговую линию. На расстоянии, соответствующем противоположной стороне залива, воздействие рассматривается как незначительное. Конструкция будет в основном видна со стороны моря. На местном уровне воздействие может быть уменьшено, путем проектирования участка вне ландшафтной перспективы.
	Барьерные эффекты	Около 7 км береговой линии будет занято конструкцией всего портового комплекса. Это рассматривается, как незначительное воздействие благодаря условиям сегодня, но может создать проблемы для животных при проходе к воде. Для прохода мелких животных участков под дорогами, железнодорожными путями и т.д. могут быть проложены трубы. Полностью барьерные воздействия внутри участка устранить трудно.
Этап эксплуатации Косвенные воздействия	Загрязнение воздуха	Атмосферные эмиссии от железнодорожного и автотранспорта вне территории порта могут значительно увеличить загрязнение воздуха. Приблизительно 85-90 % товаров будут транспортироваться по железной дороге в полностью построенный портовый комплекс и из него. Железная дорога в Усть-Лугу будет электрифицирована и, таким образом, не будет способствовать загрязнению воздуха на месте. Частота дорожного движения увеличится на двух подъездных путях до примерно 300 транспортных средств в день. Следовательно, уровни загрязнения воздуха увеличатся локально вдоль дорог, но не будут превышать норм качества окружающей среды, так как в настоящее время движение небольшое. Большинство атмосферных эмиссий от судов будет вне порта и, таким образом, не будет непосредственно воздействовать на населенные территории. Однако увеличение загрязнения воздуха от судов в регионе приведет к росту фоновому загрязнению, и будет способствовать глобальному потеплению.
	Загрязнение воды	Сброс балластных вод с чужеродными видами
	Шум	Шум от судов на входе в канал и фарватер не будет причинять экологического беспокойства. Шум от возросшего шоссе и железнодорожного движения увеличит эквивалентные уровни в домах, расположенных близко от автодорог и железнодорожных путей, используемых для транспортировки товаров
	Условия риска	Случайное загрязнение нефтью и другими опасными веществами из судов в чувствительной окружающей среде. Дорожное и железнодорожное движение через охраняемую природную территорию

4.2.1 Воздействия, связанные со строительством

Загрязнение воды

Воздействия благодаря разработке территории и работам по дноуглублению будут меньше, чем для предлагаемой альтернативы, см. Главу 4.1. Потребность в работах по дноуглублению и подводной свалке меньше и, таким образом, район воздействия помутнения также будет меньше.

Нарушение природной окружающей среды

Существование редких и охраняемых видов на севере области предложенной локализации не исследовано. Естественные среды обитания на суше вдоль этой более крутой береговой линии, по предварительной оценке, являются менее ценными. Естественные среды обитания, близкие к берегу являются наиболее ценными, но эта территория вдоль береговой линии, достаточно узкая.

Мелководье простирается приблизительно на 100-200 метров от побережья и строительной площадки и, по предварительной оценке, является менее ценным в качестве нерестилища и местом роста молоди. Засыпка и строительство терминала в этом районе, однако, разрушит естественную окружающую среду и естественные среды обитания рыб и морских организмов.

4.2.2 Воздействия, связанные с эксплуатацией

Загрязнение воздуха

Источники загрязнителей воздуха будут подобны тем, которые описаны ранее в Главе 4.1.2, хотя размещение источников и близлежащих населенных пунктов будет отличаться. Расстояние между источниками (судно у причала, оборудование для погрузки/разгрузки, котельные и заправочные станции) и населенными пунктами будет почти таким же, как и для предлагаемого варианта расположения. Концентрация загрязнителей воздуха в населенных областях будет, таким образом, примерно такой же.

Воздействие загрязнителей воздуха в региональной и трансграничной перспективе будет таким же, как и для предлагаемого варианта расположения.

Шум

Многоцелевой терминал будет находится на таком же расстоянии от близлежащих населенных пунктов. Прибрежный гребень между терминалом и населенными пунктами здесь выше, чем в предлагаемом варианте локализации. Эквивалентные уровни шумов, как оценивают, будут такими же или ниже, чем в предложенной альтернативе локализации и населенные пункты будут подвергаться воздействию низкочастотного шума.

Условия Риска

Вероятность и последствия аварийных ситуаций будут почти такими же, как описано в Главе 4.1.2. Большие водные глубины в этом альтернативном варианте допускают более надежную навигацию, а расстояние от экологически чувствительных районов в южной части Лужской губы увеличится.

4.2.3 Косвенные воздействия, связанные с эксплуатацией

Водное Загрязнение

Встретится такая же проблема со сбросом балластных вод, как описано в Главе 4.1.3. Сбросы будут происходить дальше к северу в заливе, но угроза и потенциальное влияние будет почти теми же самыми.

Использование антиобрастания на судах оказывает отрицательное воздействие на морскую жизнь рядом с портом. Глубина воды и водные массы здесь больше, таким образом, вещества, применяемые против обрастания, будут разбавлены. Так или иначе появится отрицательное воздействие на донных животных и флору, также как и на виды, живущие в массах открытой воды.

Условия Риска

Вероятность и последствия аварийных ситуаций будут почти такими же, как описано в Главе 4.1.3. Большие водные глубины в этом альтернативном варианте допускают более надежную навигацию, а расстояние от экологически чувствительных районов в южной и западной частях Лужской губы увеличивается.

4.3 Оценка воздействия отказа от проекта и прекращения освоения территории

Воздействие «пустой» альтернативы трудно предсказать. Вследствие отказа возрастет грузооборот из существующих портов России. Это означает более высокую частоту движения судов и сухопутного транспорта по железной дороге и автотрассам в эти порты. Это также могло бы означать расширение этих портов, воздействие которого трудно пока предвидеть. Краткий обзор воздействий, основанных на географическом расположении участков портов, приведен в Таблице 15.

Таблица 15 Краткое описание воздействий существующих российских портов.

Порт	Воздействие или потенциальное воздействие на окружающую среду	Воздействие на здоровье
Санкт-Петербург	Расположение порта Санкт-Петербурга в самой восточной части Финского залива означает движение судов в чувствительной окружающей среде. Восточная часть Финского залива очень мелководна и фарватер проходит рядом с участком Рамсарских болотных угодий и охраняемыми природными территориями. Авария с нефтеразливами или сбросом химикатов означает угрозу морским животным и птицам	Въездные дороги и железнодорожные линии через плотно населенные территории Санкт-Петербурга приводят к увеличенным концентрациям загрязняющих веществ и большим уровням шума. Территория Скана уже имеет серьезные проблемы, связанные с загрязнением воздуха и интенсивным движением транспорта
Приморск	Порт Приморска расположен вблизи от ранимых природных территорий. Он находится рядом с участком Рамсарских болотистых угодий на охраняемой природной территории. Фарватер узок и авария судна может означать заметную опасность для жизни обитателей моря. Железнодорожные подъездные пути и автодороги проходят через несколько охраняемых природных территорий	Плотность населения вокруг порта Приморск мала. Около подъездных дорог к порту нет крупных населенных пунктов. Воздействие на здоровье человека оценивается как незначительное
Высоцк/Выборг	Высоцк и Выборг расположены в архипелаге около охраняемых природных территорий. Фарватер проходит рядом с участком Рамсарских болотистых угодий и узок. Авария судна в этом районе может вызвать большую угрозу морской имхтиофауне.	Порты Высоцка и Выборга расположены недалеко от жилых районов. Снижение активности в этих портах означает увеличивающееся воздействие на здоровье человека. Подъездные железные дороги и автотрассы не проходят через районы с высокой плотностью населения
Ломоносов	Расположение порта в восточной мелководной части Финского залива означает движение судов в чувствительной окружающей среде. Фарватер проходит рядом с болотистыми угодьями и охраняемыми природными территориями. Авария с нефтеразливами или сбросом химикатов означает угрозу морским животным и птицам	Порт расположен поблизости от жилых домов. Подъездные железные дороги и автотрассы не проходят через районы с высокой плотностью населения. Ожидается усиливающееся воздействие на здоровье человека.

Все порты, анализируемые в «Пустом» сценарии расположены в чувствительной окружающей среде. Все они расположены дальше на восток в более мелких частях Финского залива с фарватерами подхода вдоль природных резерватов и участков Рамсарских болотных угодий. Эти фарватеры имеют узкие участки, и ледовая обстановка плоха. Нефтяные или химические разливы могут серьезно нарушить жизнь обитателей моря и птиц. Расширение существующих портов могло бы увеличить нарушение природной окружающей среды. Когда это происходит на существующих благоустроенных территориях, воздействия имеют тенденцию к тому, чтобы быть ограниченными.

Некоторые из портов сравнения расположены, или имеют подъездные автодороги и железнодорожные пути на плотно населенных территориях. Усиленная деятельность в портах увеличит уровни эквивалентного шума и загрязнителей воздуха в окрестности портов. Населенные пункты вдоль подъездных автодорог и железнодорожных путей будут подвергаться увеличенным уровням шума и загрязнений воздуха. Большое количество людей, по-видимому, будет страдать от болезней, связанных с повышенным шумом и загрязнением воздуха типа нарушения собранности, стресса, психологической усталости, астмы, бронхита, рака легкого и увеличенной смертности из-за болезней сердца / легких кровеносных сосудов.

4.4 Оценка социально-экономических воздействий

Воздействие состоит из непосредственных влияний или влияний первой очереди, и косвенных влияний или влияний второй очереди. Прямые влияния регистрируются в зоне воздействия, например количеством прямой занятости, условий работы, экономического участия, улучшенной инфраструктуры и международного сотрудничества. Хотя есть тенденция рассматривать эти влияния как местные, они, на самом деле, могут быть региональными, национальными, или даже международными. Например, социальные и экономические выгоды от многоцелевого терминала порта достаются городским жителям, внутренним производителям или иностранным туристам.

Косвенные влияния состоят из роста доходов и других параметров благосостояния (здоровье, образование, социальное взаимодействие и социальное состояние) обеспеченные строительством и эксплуатацией портовых терминалов. Порт увеличит ряд дополнительных вакансий (напр., обслуживание, обеспечение жильем и инфраструктура) и откроет новые источники дохода, ведущие к улучшенным благосостоянию и социальным условиям.

Цель этой оценки социально-экономического воздействия состоит в том, чтобы оценить величину и распределение, как прямых так и косвенных эффектов, возникающих благодаря строительству и эксплуатации терминала.

Инвестиции в инфраструктуру в виде многоцелевого терминала порта будут способствовать экономическому подъему и росту качества жизни в Ленинградской области. Они способствуют экономическому росту, уменьшая себестоимость, производя возможную диверсификацию экономики и, делая другие факторы более производительными. Существует важное эмпирическое доказательство на макроэкономическом уровне о положительной корреляции между проектами инфраструктуры и ВВП на душу населения или темпами роста. Качество жизни улучшается созданием удобств в физической среде и, обеспечением результатов, типа

транспорта и связи. Территория, на которую строительство порта потенциально окажет влияние, это Кингисеппский район, поэтому рамки этой оценки ограничены социально-экономическими воздействиями в Кингисеппском районе.

Согласно основным социально-экономическим характеристикам, Кингисеппский район с 74000 населения, считается хорошо развитым районом в отношении условий для промышленности, торговли и проживания. Это связано с благоприятным географическим расположением района, довольно высоким количеством природных ресурсов и хорошо развитых систем транспорта и связи. Кроме этого, можно утверждать, что Кингисеппский район имеет хорошо развитый социальный сектор.

Социально-экономические воздействия, связанные со строительством

Воздействия строительства многоцелевого терминала порта на демографические процессы во время стадии строительства будут связаны в основном с иммиграционным потоком к области строительства и окружающим сельским населенным пунктам (Кингисеппский район). Число работников, нанятых на этой стадии реализации проекта, превысит 1000 человек. Во время стадии эксплуатации терминала оцененное число работающих непосредственно на терминале будет составлять приблизительно 500-600 человек, и благодаря этому можно предсказать, что население в районе увеличится.

Во время стадии строительства, главными воздействиями будет создание новых рабочих мест прежде всего в строительной промышленности и некоторых дополнительных рабочих мест в сфере общих услуг. С общим оцененным количеством в более чем 1000 человек во время стадии строительства, число дополнительных рабочих мест во взаимодействующих секторах (сектор обслуживания и вспомогательный индустриальный) могло бы достигнуть до 1000 человек дополнительно. Эти дополнительные рабочие места в секторах взаимодействия будут созданы не только в Кингисеппском районе, но также и в смежных административных территориях Ленинградской области.

Предоставление работы благодаря стадии строительства будет иметь прямой эффект на качество жизни для людей, вовлеченных в выполнение проекта, а также и их семей. Улучшенная экономическая ситуация и благосостояние этой группы населения приведет к увеличенному потреблению.

Социально-экономические воздействия, связанные с эксплуатацией

Социальная инфраструктура: Имелся ряд различных воздействий, предсказанных во время обеих стадий, как строительства, так и эксплуатации. Прямым положительным эффектом будет выполнение ряда социальных программ административными властями в районах, а также некоторыми из существующих компаний района. Положительными эффектами будут, в частности, реконструкция существующей системы здравоохранения, включая ремонт и расширение центральной больницы в Кингисеппе. Влияние на систему здравоохранения будет наиболее существенным в течение стадии строительства, потому что в течение этого периода будет вовлечено максимальное число работников. Это наложит дополнительную нагрузку на существующую систему здравоохранения, но в то же самое время эта нагрузка будет уменьшена благодаря расширению существующих медицинских учреждений в районе. Предсказано значительное прямое воздействие на местную систему образования в течение периода эксплуатации. Система образования будет развита и расширена с большим количеством образовательных программ в областях, относящихся к бизнесу и промышленности, связанных с портовой деятельностью.

Программы социального развития, непосредственно связанные со строительством порта Усть-Луги:

- Усовершенствование качества образования, особенно высшего образования
- Внедрение более эффективной системы здравоохранения, включая улучшенные больницы
- Расширение и обновление инфраструктуры, особенно для транспортной системы
- Создание системы мониторинга социальной и экономической ситуации в районе
- Программа поддержки малого бизнеса в Кингисеппском районе
- Развитие туризма и отдыха и особенно экологического туризма

Транспорт: Строительство порта приведет к существенному перераспределению транспортной системы. Проблема касается того факта, что теперь Ленинградская область не может обеспечивать эффективного прохождения и поддержки оцененного увеличения грузов благодаря строительству многоцелевого терминала в Усть-Луге. Как следствие этого, в Ленинградской области и особенно в Кингисеппском районе будет осуществляться развитие транспортной инфраструктуры. Усовершенствования инфраструктуры будет состоять из развития сети шоссе и железных дорог. Все запланированные усовершенствования являются частью Федеральной Программы «Транспорт и Оборудование для Грузового Транзита в регионе Финского залива». Одна из целей программы это учреждение и обслуживание эффективного и сбалансированного развития транспортной и технологической инфраструктуры в Ленинградской области.

В настоящее время в районе не имеется никаких шоссе, соответствующих требованиям международных (интермодальных) транспортных коридоров. В рамках образования так называемого интермодального коридора будет выполняться реконструкция дороги между С.-Петербургом и Нарвой. Реконструкция дороги будет состоять, например, из строительства обходных путей (обходов) вокруг некоторых городов, включая Кингисепп и улучшения качества существующего шоссе.

Промышленность: Строительство и эксплуатация многоцелевого терминала порта интенсифицирует местные и региональные строительные организации и увеличит масштаб их деятельности. Оценено, что местные организации Кингисеппского района будут вовлечены работы по незначительному и простому строительству, работы по монтажу и обслуживанию (текущему ремонту), но строительство комплексных объектов потребует строительные ресурсы в большем масштабе из других частей Ленинградской области.

Предсказано, что на стадии эксплуатации, дополнительные службы, такие как транспортные компании и другие компании связанные с обслуживанием вырастут в прямой связи с деятельностью порта.

Наиболее существенные социально-экономические воздействия, которые были идентифицированы это следующее:

- *Социальная ситуация:* На стадии эксплуатации главным видом влияния на социальную ситуацию будет создание постоянных рабочих мест, и оценено, что будут использованы 500-600 человек. Кроме того, оценивается, что число дополнительных рабочих мест в секторах взаимосвязанных индустриальных и общих услуг достигнет 500-700 во время стадии эксплуатации. Предсказывается, что в результате создания

рабочих мест благосостояние населения, вовлеченного на стадиях строительства и эксплуатации, возрастет. Работа терминала увеличит также доходы регионального и местного бюджетов различного уровня, облегчая реализацию различных социально ориентированных программ.

- *Здравоохранение:* Предполагается, что в результате создания дополнительных мощностей в местных медицинских учреждениях в окрестности строительства и эксплуатации многоцелевого терминала, что общие показатели здоровья населения в районе улучшатся.
- *Инфраструктура:* Благодаря строительству и работе многоцелевого терминала порта инфраструктура в районах будет улучшена и развита. Результатами этого будет то, что транспортная система расширится, а также и улучшится на многих территориях, приводя, таким образом, к повышенной мобильности населения, живущего в районе.
- *Промышленность:* Строительство и работа порта увеличит промышленную деятельность, и район повысит свой репутацию как привлекательный регион для инвестиций.

4.5 Воздействия, связанные с закрытием портов и выводом их из эксплуатации

Закрытие порта не исключает вывод из эксплуатации развитой материковой территории и причалов. Воздействие на окружающую среду в регионе Усть-Луги и Лужской губе будет положительным благодаря сниженным эмиссиям и сбросам в воздух и воду. В зависимости от альтернативных средств транспортировки, которые нужно будет использовать, будут встречаться различные отрицательные воздействия в других географических областях. Вариант по использованию существующих портов был описан в настоящем ОВОС как альтернатива.

4.6 Идентификация ключевых неопределенностей и отсутствие данных

По-прежнему есть некоторые ключевые неопределенности и отсутствуют некоторые данные, что объясняется ниже.

Отходы

Чтобы уменьшить сброс отходов образовавшихся на судне в море, паромный терминал обязан иметь средства приема отходов, образовавшихся на судне и остатка грузов, согласно международным конвенциям и закону ЕС. Однако не имеется никакой информации, которая описывает, как будут обращаться с отходами от судов, обычно использующих порт.

Загрязнение воздуха

Расчет рассеивания загрязнения воздуха не включает эмиссии от пришвартованных судов, чьи вспомогательные двигатели обычно отвечают за две трети эмиссий NO_x , если их выброс, и большую часть эмиссий SO_2 .

В расчеты не включены также эмиссии ЛОС из запланированного нефтяного терминала, так как никаких подробных сведений об объекте не имеется.

Возможно, что уровни загрязнителей воздуха в близлежащих населенных пунктах могли бы превышать нормы качества окружающей среды, когда порт будет полностью развит. Запах ЛОС от нефтяного терминала может также создавать неудобства для жителей в окрестностях порта.

4.7 Сравнение воздействий, связанных с альтернативными вариантами, включая «пустую» альтернативу

Сравнение сделано для сценария полностью построенного портового комплекса с ежегодным грузооборотом в 35 миллионов тонн.

Главные воздействия трех альтернативных вариантов - Предлагаемого расположения, Переноса терминала к северу (Северная альтернатива) и «Пустой» альтернативы - сравниваются в Таблице 16. Сравнение сделано кратким из-за неопределенности в альтернативных вариантах. «Пустая» альтернатива включает особенно много неопределенных факторов из-за недостатка информации и исследований. При сравнении, различные воздействия имеют различное значение. Сложения значений в столбцах проводить нельзя. Отрицательные воздействия низкого значения отмечены «0», отрицательные воздействия среднего значения обозначены как «-», а отрицательные воздействия заметного значения обозначены «- -».

Таблица 16 Сравнение альтернативных вариантов.

Воздействие	Предлагаемое расположение	Перенос терминала к северу	«Пустая» альтернатива	Комментарии
Загрязнение воздуха	-	-	- -	Загрязнение воздуха не оказывает серьезного воздействия в случае двух первых альтернатив. Некоторые из существующих портов расположены в областях с высокой плотностью населения. Региональный и трансграничный перенос будет примерно одинаков для всех альтернатив
Загрязнение воды	-	-	0	Дноуглубительные и/или свалочные работы в чувствительных акваториях будут выполняться в случае двух первых альтернатив, хотя в большей степени это верно для предлагаемого расположения, для которого также понадобится дноуглубления при обслуживании. Область, более или менее подверженная влиянию, подвергнется воздействию вредных организмов балластных вод и судов с системами против обрастания на их корпусах
Шум	- -	-	- -	Немного людей в населенных пунктах, расположенных вблизи от порта будут подвергаться довольно низким уровням воздействия эквивалентного шума. Будет возникать некоторый низкочастотный шум. Многие из существующих портов расположены близко к плотно населенным территориям и подъездные дороги и железнодорожные пути будут проходить через населенные территории.
Нарушение природной окружающей среды	-	-	0	Наибольшие нарушения в ценной природной окружающей среде происходят в случае предлагаемой альтернативы. Альтернатива северного направления от предлагаемой будет оказывать меньшее воздействие. В существующих портах потребуется некоторое расширение, но во многих случаях это нарушение оценивается как малозначительное.
Условия риска	-	-	- -	Существующие российские порты расположены в местах, где фарватеры узки и проходят через уязвимые и охраняемые природные объекты. Катастрофа с выбросом нефти могла бы привести к серьезным отрицательным воздействиям. Случайные сбросы нефти в Лужской губе также могли бы привести к большому ущербу для жизни моря и морских птиц. Условия навигации здесь лучше и вероятность катастроф ниже.

«Пустая» альтернатива приведет к ухудшениям в здоровье людей, живущих в плотно населенных областях из-за увеличения загрязнения воздуха и уровня шумов. Также увеличение грузонапряженности водоема увеличивает риск нарушения жизни морских обитателей и птиц в чувствительных и ценных экологических областях вблизи от путей навигации. Два других альтернативных варианта в Лужской губе будут оказывать меньшее воздействие на здоровье людей, потому что предложенное строительство находится в малонаселенных областях. Однако, поскольку строительство проводится почти в нетронутой сельской местности, оно будет иметь значительное воздействие на окружающую среду.

Расположение порта в Лужской губе разумно социально-экономической точки зрения. Социальная ситуация улучшится благодаря созданию новых рабочих мест как в порту, так и во взаимосвязанных отраслях промышленности и общих услуг. Возросшие доходы могли бы способствовать различным социальным выгодам, таким как вклады в местные медицинские учреждения, что, как предполагается, улучшит показатели здоровья людей, усовершенствования инфраструктуры увеличат подвижность населения, живущего в регионе, а строительство и работа порта усилят индустриальную деятельность и привлечет новые инвестиции.

Развитие двух альтернативных участков в Лужской губе кажется более благоприятным по сравнению с расширением существующих российских портов на Балтике. Из двух альтернативных вариантов в Лужской губе, вариант переноса терминала к северу от предлагаемой локализации предполагает наименьшее воздействие на ценную природную окружающую среду и требует наименьшего количества дноуглубительных работ.

Однако имеются некоторые нерешенные вопросы с Северной альтернативой. Прежде всего, неясно, имеется ли земля, требуемая для этого альтернативного варианта. Во-вторых, будущие планы распространения терминалов насыпных грузов состоят в том, чтобы расширяться к северу и, в конечном счете, занять место, предложенное для Северной альтернативы. Водные глубины увеличиваются в северном направлении, и планы терминалов для насыпных грузов воспользуются этим преимуществом, для того чтобы удовлетворить водоизмещению судов для перевозки насыпных грузов. Альтернатива для терминалов для насыпных грузов это расширение на юг. Это будет включать значительное дноуглубление с его неблагоприятным экологическим воздействием, которого можно было бы избежать, предназначив южную часть порта для судов RoRo, которые имеют более высокую осадку. В-третьих, дальнейшие технические и экологические исследования должны быть закончены перед подтверждением того, что Северная альтернатива является лучшим выбором для развития, предложенного в рамках настоящего проекта.

4.8 Резюме анализа наименее затратного из альтернативных вариантов

Технический и экономический анализ реализуемости для предлагаемого расположения не закончен. Данное исследование подтвердит компоненты Проекта и концепцию проектирования, также как оценку стоимости строительства и структуру продолжительности строительных работ.

4.9 Соответствие юридической и организационной структуры

Общие положения

Существующая юридическая и организационная структура, применимая к Российской Федерации оценивалась по международным соглашениям и законам ЕВРОПЕЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА, описанными в Главе 1.2. В течение визита в С.-Петербург в мае 2003 представители соответствующих российских органов власти и организаций устно подтверждали, что проект соответствует российским законам и нормам по охране окружающей среды.

Расположение терминалов в портовом комплексе (генеральный план) был одобрен Государственной Экологической Экспертизой, Ленинградская область. В президентском указе от 1993 г. было заявлено, что комплекс порта может работать с максимальной производительностью в 35 миллионов тонн. Проект и российский ОВОС Паромного терминала одобрен и утвержден несколькими учреждениями и органами власти, например органами Государственного санитарного и эпидемиологического надзора. После общественных слушаний Государственная вневедомственная экспертиза и Государственный Комитет по Строительству подтвердят, что нормы технологии и стандарты выполнены, Государственная Экологическая Экспертиза Министерства Природных Ресурсов рассмотрит, а затем в заключение одобрит проект. Все подготовительные материалы и документы (российский ОВОС) готовы для предоставления в Государственную Экологическую Экспертизу.

Работы по дноуглублению и размещению вычерпанных материалов в море требуют специальных разрешений, которые выдаются Балтийской Морской Инспекцией Министерства Природных Ресурсов. В разрешении имеются ограничения для охраны морской окружающей среды, например дноуглубительные работы не допускаются в течение летних месяцев.

Проект рассматривается как отвечающий международным и европейским правилам, относящимся к окружающей среде. Следующие разделы однако идентифицируют некоторые из относящихся к окружающей среде правил, где имеется некоторая неопределенность относительно проекта.

Уведомление

Прямые воздействия работы многоцелевого терминала могут не иметь такого значительного трансграничного воздействия, чтобы были необходимы процедуры уведомления, однако косвенные воздействия возросшего движения могли бы рассматриваться, как вызывающие существенное трансграничное воздействие. Эмиссии NO_2 и SO_2 это так называемые трансграничные загрязнители воздуха, действующие на больших расстояниях, которые будут способствовать повышению кислотности. Эмиссии NO_2 будут также способствовать региональной и глобальной эвтрофикации. Существуют также риски случайного загрязнения морской окружающей среды от судов. Фарватеры к этому терминалу проходят, например, через области, обозначенные как Охраняемые акватории Балтийского моря, управляемые ХЕЛКОМ, хотя эти акватории находятся на территории России.

В соответствии с Конвенцией ЭСПОО и Директивой ЕС «ОВОС», граничащие государства должны получить уведомления. Финляндия и Эстония были уведомлены

и ответили Министерству транспорта. Существует подобное обязательство уведомить ХЕЛКОМ согласно Хельсинской Конвенции; с ХЕЛКОМ также связались.

Отходы и Морская Окружающая среда

Чтобы снизить вероятность сброса судовых отходов в море, многоцелевой терминал должен иметь систему приема судовых отходов и остатков грузов согласно международным соглашениям и законодательству Европейского Союза. Обращение с этими видами отходов должно быть проведено в соответствии с Директивой по отходам. Однако, информации о том, как удаляются отходы судов, приходящих в порт, найдено не было.

Природа и Морская Окружающая среда

Болотистые угодья, которые включены в список болот международного значения согласно Рамсарской Конвенции, расположены вблизи от многоцелевого терминала. В период строительства порта влияния на эту область оказываться не будет, так что компенсирующих мероприятий в соответствии с Конвенцией не требуется.

Многоцелевой терминал окажет влияние (большие входные отверстия в мелководья и бухты) на площадь, которую можно рассматривать в качестве объекта защиты среды обитания в соответствии с Директивой об охране птиц (Natura 2000), однако, это влияние не может быть принято во внимание в связи с тем, что Российская Федерация не является членом Европейского Союза.

Большая площадь суши и водной поверхности будет задействована при строительстве многоцелевого терминала. Мелководье имеет важное значение для репродукции кормов, нереста рыб и роста молоди. Хельсинская Конвенция подчеркивает важность устойчивого использования природных богатств в Балтийском море. Соотношение между этой большой областью терминала и запланированной активностью порта может быть подвергнуто сомнению, и меньшая область могла бы обеспечить ту же активность.

Близко к многоцелевому терминалу и каналам имеется несколько чувствительных и ранимых естественных угодий, которые могут подвергнуться случайным загрязнениям от судов, например охраняемый район Балтийского моря (остров Сескар и остров Малый) и область Рамсарской Конвенции (Кургальский полуостров).

Загрязнение воздуха

По сравнению с Европейскими нормами качества окружающей среды (EQS) уровни загрязнителей воздуха NO_2 , SO и CO_2 от судов и наземного транспорта в условиях работы многоцелевого терминала, по предварительной оценке, будут низкими. В условиях преимущественно южных ветров концентрации NO_2 , SO_2 и CO_2 , среднесуточные и среднегодовые, как оценивают, является более низкими чем требуют Европейские EQS. Имеется, однако, некоторая неопределенность относительно расчетов выброса для всего комплекса порта, см. комментарии в Главе 4.5.

Безопасность на море

Морские Администрации порта Санкт-Петербург и портов Ленинградской области, отвечают за эксплуатацию портов и обслуживание средств навигации в Финском заливе.

Европейский Союз реорганизует Европейское Морское Агентство Безопасности, EMSA, так чтобы гарантировать высокий, эффективный и однородный уровень морской безопасности и предотвращения загрязнения от судов. Комитет Безопасных Морей и Предотвращения Загрязнения от Судов (КОСС) улучшит внедрение и принудительное применение международных норм и норм Европейского Союза на централизованном уровне.

В случае аварийного нефтеразлива Отдел безопасности морских перевозок Министерства транспорта имеет полномочия вызывать суда со специальным оборудованием из других портов. Хотя разделение ответственности различных органов власти и организаций еще неясно. Согласно обзору ХЕЛКОМ по случайным разливам в Балтийское море имеется, например, отсутствие наблюдения за нефтяными пятнами в восточной и юго-восточной части Финского залива, что можно объяснить либо недостаточностью отчетности или отсутствием соответствующего воздушного наблюдения в России.

Организационная база

В идеале организация, отвечающая за регулирование и мониторинг экологических параметров должна быть полностью независимой от организации, ответственной за работу портов. Также органы власти, регулирующие использование окружающей среды, должны иметь полномочия предпринимать незамедлительные действия в случаях нарушения законов. Проводятся текущие реорганизации, чтобы изменить разделение режимов работы и степени власти российских органов власти и организаций, ответственных за работу портов и экологический мониторинг. Например, при содействии Министерства транспорта была создана новая портовая организация под названием Росморпорт, но однако она еще полностью не функционирует как независимая организация, поэтому и далее будут происходить изменения в обязательствах между властными структурами в ближайшем будущем.

Не было возможным получить ясного понимания о разделении и пределах полномочий и ответственности существующих российских органов власти и организаций, которые оперируют портами и контролируют окружающую среду в Российской Федерации. В идеальной ситуации организации, которые управляют работой портов, должны быть ответственны за выполнение соответствующих законов и правил, в то время как другой независимый орган власти должен быть ответствен за регулярный мониторинг параметров окружающей среды и иметь полномочия предпринимать незамедлительные действия в случаях нарушения законов.

Существуют законы и правила, которые охватывают охрану окружающей среды международных вод. Важно однако, что российская юридическая база по экологическому мониторингу и контролю над территориальными водами и эксплуатации портов отвечает соответствующим законам соседних стран, ЕВРОПЕЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА, и международным соглашениям и протоколам. Система реалистических и легко налагаемых штрафов помогла бы в эффективной политике и контроле над загрязнением окружающей среды.

5 Описание мер по снижению отрицательного воздействия на окружающую среду и других мер по сохранению окружающей среды

Меры по снижению отрицательного воздействия, приведенные ниже для предлагаемого размещения порта, адресованы к ключевым вопросам и основаны на международных соглашениях и нормах, относящихся к окружающей среде.

5.1 Этап строительства

Чтобы избежать отрицательного воздействия на окружающую среду во время строительства порта, должны быть предприняты, по крайней мере, нижеуказанные мероприятия.

Строительные работы должны выполняться в соответствии с российским законодательством по соблюдению техники безопасности и охране здоровья.

5.1.1 Проектные решения и меры по компенсации ущерба

Эффективное землепользование, то есть минимизация территории участка строительства, для уменьшения нарушения естественной окружающей среды. Должны также быть предприняты меры для минимизации нарушения природной суши и потенциальных нерестилищ и, для того чтобы избежать препятствий в реках, которые затрудняют миграцию рыб. Для компенсации потерь в естественных средах обитания, должен быть разработан план управления биоразнообразием.

Примеры мер компенсации:

- Редкие виды растений могут быть перемещены на новые места.
- Компенсационные действия по воспроизводству рыбы должны быть сосредоточены на охране и управлении существующих нерестилищ и создании или восстановлении ключевых естественных сред обитания. При этой деятельности должны привлекаться эксперты по рыбоводству.
- Охрана и создание новых болотистых угодий для обитания птиц.

Благоустройство строительной площадки после завершения работ должно производиться с учетом ландшафтного проекта, разработанного на стадии «Проект», в составе общей проектной документации. Благоустройство и озеленение должно производиться с максимальным использованием растительности, характерной для окружающей среды данного участка.

5.1.2 Предосторожности при дноуглублении

План дноуглубительных работ должен быть разработан в соответствии с руководящими принципами Лондонской Конвенции, PIANC или подобными документами.

Дноуглубительные работы и перемещение вычерпанных материалов были одобрены Балтийской Морской инспекцией Министерства Природных ресурсов. В разрешении имеются ограничения по охране морской окружающей среды, например, деятельность по дноуглублению не допускается в течение летних месяцев, которые являются наиболее био-продуктивным периодом года.

Для минимизации распространения взвешенного материала, то есть уменьшения повышенной мутности воды, дноуглубительные и другие работы в акватории не рекомендуется производить во время штормов и при других подобных условиях.

При производстве работ необходимо учитывать специальные директивы по предотвращению загрязнения земснарядами и прочим оборудованием, задействованными в работах по дноуглублению.

Район выполнения дренажных работ должен быть огорожен хорошо отличимыми знаками, которые должны быть видны и в дневное, и в ночное время, для того, чтобы снизить риск возникновения аварийной ситуации, в результате которой может произойти загрязнение воды.

Различные типы драг оказывают разное влияние на окружающую среду. Земснаряды более эффективны, имеют большую производительность и мобильность, чем землечерпалки. Поэтому они более приспособлены к работе в экологически чувствительных областях. Возможность выполнения дноуглубительных работ в сжатые сроки также сократит время воздействия повышенной мутности на экологически чувствительную среду. Некоторые земснаряды сбрасывают воду в непосредственной близости от дна. Это сводит к минимуму повышение мутности воды у поверхности.

Если вычерпанный материал будет использоваться для засыпки, то понадобится эффективная система для перекачки и размещения вычерпанного материала по территории. Стекающая вода должна пройти сквозь осадительные дамбы для очистки её от взвешенных частиц.

В случае обнаружения на поверхности воды пятен нефтепродуктов (во время разработки грунта), работа немедленно прекращается, о случившемся факте сообщается портовой службе и делается запись в судовом журнале. Работы останавливаются до прибытия представителя органов охраны окружающей среды.

Во время работ по дноуглублению и вертикальной планировки на суше должен производиться мониторинг помутнения в Лужской губе.

5.1.3 Система удаления сточных вод и обращения с отходами

Рекомендуется, чтобы отходы, образующиеся во время строительства, собирались и хранились на участках для временного хранения отходов (специально оборудованные территории с улучшенным покрытием). Предполагается, что строительный мусор будет вывозиться на специальном транспорте к месту свалки твердых бытовых отходов, что уже согласовано с Кингисеппским ЦГСЭН.

Подрядчики должны разработать меры по охране окружающей среды, включая меры по охране водных ресурсов. Они должны включить меры по предотвращению возможности сброса строительного мусора, сточных вод и токсичных веществ в море. На участке должна иметься система обращения с отходами, для сбора нефтяных пятен, шламов, загрязненной воды и т.д. Территории строительства должны обслуживаться временными канализационными системами, в которые будут собираться промышленные, хозяйственные и ливневые сточные воды и, которые будут соединены с местными временными системами очистки или с накопительными резервуарами, причем дальнейшее их удаление со строительного участка должно производиться специализированным транспортом. (ОВОС)

5.1.4 Качество воздуха

Пыль от земляных работ может быть уменьшена, если избегать проведения таких работ при сухих и ветреных погодных условиях.

5.2 Этап эксплуатации

Не имеется никакой информации, рассматривается ли внедрение системы управления окружающей средой (СУОС) согласно ИСО 14001, но СУОС имеет отдельные преимущества, заслуживающие внимания. Кроме того факта, что оператор обязан выполнять законодательство, относящееся к окружающей среде, постоянно усовершенствовать свою работу, предотвращать загрязненные выбросы, оператор также должен иметь организационную структуру, в которой распределены роли, ответственности и полномочия. СУОС также требует контроля документов, которые должны быть легко идентифицируемы, содержаться в порядке и сохраняться в течение времени, установленного инструкцией. Оператор также должен быть подготовлен к чрезвычайным ситуациям и иметь установленные процедуры для действий при авариях и в чрезвычайных ситуациях.

Оператор Порта может играть важную роль в снижении экологических воздействий судоходства, например, обеспечивая подачу электроэнергии с береговых объектов, структурируя портовые сборы, сохраняя средства навигации в хорошем рабочем порядке, обеспечивая экологическое дифференцирование сборов за пользование фарватерами и т.д.

Для того чтобы улучшить и/или сохранить здоровье людей и окружающей среды, в соответствии с российским законодательством установлены различные санитарно-защитные зоны (СЗЗ). Предполагается, что эти требования останутся в силе.

5.2.1 Охрана вод

Кургальский полуостров, который обозначен в списке болотистых угодий по Рамсарскому Соглашению, расположен поблизости от многоцелевого терминала. Эти территория является чувствительной и ранимой естественной средой обитания, которая может подвергаться случайному аварийному загрязнению от судов. Следовательно, необходимо иметь чрезвычайные процедуры для работ по устранению загрязнения, системы мониторинга и информационные системы и т.д.

Из-за суровых зимних условий в Балтийском море и, особенно, в Финском заливе, необходимо наличие в порту ледоколов. Для заходящих судов должна быть предусмотрена ледокольная помощь. В зимних условиях в порт нужно допускать только суда с подходящей ледовой классификацией (упрочненные корпуса для плавания в ледовых условиях).

Должен быть разработан план борьбы с нефтеразливами для всей территории терминала.

Сбросы сточных и ливневых вод в Лужскую губу должны проходить через отстойники, маслоотделители и механические фильтры. Хозяйственные стоки должны быть очищены на установке биологической очистки с осаждением, денитрификацией и УФ-дезинфекцией. Процессы очистки должны отвечать, согласно российскому ОВОС, требованиям правил по охране прибрежных морских вод от загрязнения и требованиям ХЕЛКОМ.

Все системы водоочистки должны быть установлены на ранней стадии строительства. Регулярно должны проводиться обслуживание и функциональный контроль установок и оборудования, также как и контроль качества воды при нормальных и чрезвычайных метеорологических условиях.

В ОВОС упомянуты следующие мероприятия:

- сбор промышленных сточных вод с территории порта и судов;
- аварийные службы для борьбы с нефтеразливами;
- создание водонепроницаемого слоя, покрывающие производственные зоны;
- строительство бетонной стенки вокруг резервуаров для хранения;
- регулярный мониторинг химических, физических и бактериологических параметров природных и сточных вод.

Использование на железнодорожных сортировочных станциях материала, поглощающего масла, может уменьшить просачивание трансмиссионного масла в систему подземных вод и систем водоснабжения.

5.2.2 Качество воздуха

Пришвартованным судам требуется много энергии для возмещения работы бортовых генераторов. Преимущества обеспечения электроснабжения от портовых служб зависит от различных факторов, таких как: время стоянки, используемое топливо, характеристики судовых двигателей и др.

Для того чтобы снизить загрязнение воздуха от судовых генераторов, в особенности загрязнение окислами азота и серой можно ввести систему дифференцированных фарватеров и портовых сборов. Суда, которые применяют меры по предотвращению загрязнения окружающей среды, облагаются меньшим сбором, чем суда с высоким уровнем выбросов.

5.2.3 Уменьшение шума

Обеспечение энергией с береговых объектов снижает уровень шумов от вспомогательных двигателей судов.

5.2.4 Улучшение Безопасности

Чтобы получить более надежные фарватеры и снизить риск аврий из-за столкновений, должна быть создана Служба Движения Судов (СДС).

Хотя планирование порта не предусматривает, что порт будет использоваться для обращения с опасными материалами, необходимо зарезервировать место для площадки хранения опасных грузов, которая должна быть расположена в стороне от мест хранения обычных грузов. Для опасных грузов должны быть разработаны процедуры по обращению с ними и их хранению, а также специальные инструкции по установлению ответственности, обучению и так далее. Специальные правила транспортировки опасных грузов содержатся в международном морском кодексе опасных товаров (Кодекс ММОТ).

5.2.5 Обращение с отходами

Рекомендуется, чтобы отходы, образующиеся во время строительства и эксплуатации, собирались и сортировались по типам, классам опасности и другим свойствам так,

чтобы максимизировать их повторное использование в качестве вторичного сырья, для рециклинга или дальнейшего размещения. Пути рециклинга или размещения отходов, которые образуются при строительстве или эксплуатации паромного комплекса, могут быть обработаны мощностями, существующими в области. На период строительства и эксплуатации должны быть зарегистрированы взаимные договорные обязательства.

Транспортировка и повторное использование отходов, образовавшихся при работе многоцелевого терминала должны проводиться в соответствии с существующими соглашениями и процедурами специализированных организаций, которые имеют лицензии для такого особого типа деятельности.

Для того чтобы уменьшить сброс *отходов, образующихся на судах*, в море, многоцелевой терминал должен иметь систему для удаления отходов в соответствии с международными конвенциями (MARPOL) и законом ЕС, что позволит снизить вероятность загрязнения морской среды несанкционированными сбросами отходов с судов. Согласно этим нормам, в порту должен быть разработан план обращения с отходами и эта программа должна неукоснительно выполняться. Для капитанов судов и других лиц, которых касается данная проблема, должны быть процедуры уведомления и информации. Обработка, восстановление и размещение отходов судна и остатков грузов должны выполняться в соответствии с директивой по обращению с отходами, используя методы, не подвергающие опасности человеческое здоровье и не наносящие вреда окружающей среде.

5.3 Резюме

Вышеупомянутые действия по мониторингу и снижению воздействия на окружающую среду суммированы в следующей таблице на двух уровнях: обязательные и рекомендуемые действия.

Обязательные			
Проблема	Предлагаемая мера	Ответственность	Затраты* (ЕВРО)
Проектные решения	<ul style="list-style-type: none"> Ландшафтные решения Избегать препятствий миграции 	Оператор	100 000
Компенсационные меры	<ul style="list-style-type: none"> Изучать возможности Выполнение мер 	Оператор	<ul style="list-style-type: none"> • 10 000 • 100 000
Предосторожности при дноуглублении	План дноуглубительных работ	Подрядчик	5 000–10 000
Отходы	<ul style="list-style-type: none"> Временная система обращения с отходами во время строительства Система обращения с отходами при эксплуатации Отходы, образующиеся на судах, согласно конвенциям MARPOL и закону ЕС 	<ul style="list-style-type: none"> • Подрядчик • Оператор • Оператор 	100 000
Очистка сточных вод	<ul style="list-style-type: none"> Временная система канализации в процессе строительства Очистные сооружения при эксплуатации 	<ul style="list-style-type: none"> • Подрядчик • Оператор 	<ul style="list-style-type: none"> • 100 000 • 100 000–500 000
Нефтеразливы	<ul style="list-style-type: none"> план борьбы с нефтеразливами Адсорбент масел на сортировочной площадке 	Оператор / Министерство транспорта	100 000–500 000
Усиление безопасности	Служба движения судов (СДС). Ледокольная помощь и суда с усиленными корпусами	Министерство транспорта	
Опасные грузы	Обеспечить место и процедуры обработки	Оператор	10 000–50 000
Рекомендуемые			Затраты*
Проблема	Предлагаемая мера	Ответственность	
Общая организация	Система управления окружающей средой (СУОС)	Оператор	
Качество воздуха и снижение шума	<ul style="list-style-type: none"> Подача энергии с берега Дифференцированные фарватерные сборы 	Оператор	• 150 000/причал

*Все затраты оценены приблизительно

6 Описание плана контроля состояния окружающей среды

План контроля состояния окружающей среды основан на программе экологического мониторинга, предложенного в ОВОС и подготовленного в консультациях с Министерством транспорта (МТ) и Росморпортом. Данный план мониторинга должен соответствовать всем необходимым российским правилам и нормам. Необходимые документы это: Руководство по экологической экспертизе предпроектной и проектной документации - Министерство Экологии 1993 г.; Инженерные экологические исследования для строительства - СП 11-102-97; и Постановление о государственном мониторинге проб воды - Правительство Российской Федерации 1997 г.

МТ должно разработать и внедрить план контроля состояния окружающей среды, который включает предложенные меры снижения воздействия и важные экологические аспекты во время строительства и эксплуатации порта. План контроля состояния окружающей среды должен также включить организацию и управление планом, контроль эксплуатации и контроль получателей. Данный план должен быть создан заранее и должен поддерживаться в рабочем состоянии. Поддержка плана контроля состояния окружающей среды включает в себя проведение периодических аудитов и, в необходимых случаях, - корректирующих действий.

6.1 Организация

Должна быть определена, зарегистрирована и обсуждена ответственность всех соответствующих контролирующих структур, для того чтобы облегчить эффективное применение плана контроля состояния окружающей среды. Администрация должна также обеспечить ресурсы, требуемые для выполнения плана, включая укомплектование персоналом, финансирование и доступ к специализированным технологическим и экологическим технологиям.

Высшее руководство должно назначить ответственных представителей, которые будут иметь обязательства и полномочия для

- обеспечения разработки, выполнения и поддержания плана контроля состояния окружающей среды
- доведения результатов мониторинга и выводов до высшего руководства в виде отчетов
- подготовки ежегодного отчета по экологическим аспектам деятельности порта, основанного на результатах выполнения плана контроля состояния окружающей среды.

6.2 Мониторинг во время строительства

6.2.1 Мониторинг эксплуатации

Дноуглубительные работы

Мониторинг работ по дноуглублению должен проводиться в соответствии с «Постановлением о порядке получения разрешений на проведение работ по дноуглублению, намыву территорий и размещению грунтов в водоемах» - Минприроды России, 1995 г. и «Временным порядком выдачи разрешений для свалок на континентальном шельфе Российской Федерации и для размещения отходов и других материалов в особой экономической зоне Российской Федерации» - установленный по приказу Госкомэкологии № 110 от 18.03.99 г.

Подрядчик должен разработать проект работ по дноуглублению, отвечающий российскому законодательству и соответствующий международным принципам (директивы Лондонской конвенции, PIANC или тому подобное).

Некоторые предложения по дополнительным обследованиям в плане дноуглубительных работ и комментарии по мониторингу, предложенному в ОВОС:

◆ Анализ донных отложений

Образцы донных отложений должны быть отобраны на глубинах 0-0,5 м в акватории проведения дноуглубительных работ. Образцы должны быть отобраны в 15-20 местах, равномерно распределенных по акватории дноуглубления. Параметры, которые должны быть проанализированы в каждом образце - гранулометрический состав, содержание органического вещества, тяжелые металлы, минеральная нефть и Цезий 137.

◆ Батиметрические обследования

Объемы вычерпанного материала могут быть рассчитаны батиметрическим картографированием дна морской акватории до и после дноуглубления. Рассеивание грунта во время работ по дноуглублению может быть рассчитано исходя из объемов вычерпанного грунта, объемов, используемых для образования территории и объемов отвалов грунта непосредственно в море.

Батиметрические обследования на участке свалки до и после отвала грунтов позволят оценить результат деятельности по отвалу грунтов. Обследования, предпринятые спустя некоторое время после завершения работы по отвалу грунтов, позволят оценить любое движение отложений в пределах участка или в стороне от него.

◆ Мониторинг помутнения во время дноуглубления

Помутнение необходимо измерять вдоль границы зоны воздействия в течение выемки грунта, и появление значений, превышающих пороговые значения (10 мг/л при среднем волнении), должно приводить к применению мер по снижению воздействия.

◆ Сбросы с территории в процессе вертикальной планировки

Объем и концентрация взвешенных частиц в дренажной воде из отсыпки грунта должны быть зарегистрированы на основании оцененных суточных расходов и анализе образцов.

Строительство сооружений, необходимых снижения вредного воздействия на экологию

Воздействие на окружающую среду должно быть снижено путем строительства объектов, таких как очистных сооружений для сточных вод, системы канализации, отстойников, станций сбора отходов, участков для иловых осадков и установок для сжигания отходов. Проектирование и строительство прочих сооружений, например, заправочных станций и котельных, также важны. Подобные объекты должны контролироваться во время строительства для гарантии надлежащего выполнения особых требований.

Проект создания компенсационных мероприятий

Должны быть исследованы компенсационные меры для сохранения мест нерестилищ рыб и улучшения окружающей среды для птиц. Проект и выполнение предложенных мероприятий должен быть проинспектирован.

6.2.2 Мониторинг получателей загрязнения

Должны быть проведены обследования существующих нерестилищ вдоль береговой линии к востоку от устья реки Луги, для того чтобы оценить / рассчитать популяции щуки, окуни и других видов рыб, важных для данной местности.

6.2.3 Аудит во время и после завершения строительства

В течение строительства терминала и по его завершении необходимо проведение полных аудитов, для того чтобы удостовериться, что предприняты все меры по снижению воздействия на миграцию, построены объекты важного экологического значения, и мониторинг эксплуатации порта и получателей выполняется. Рецензия плана ликвидации аварийных нефтеразливов, ледокольные мощности и Служба движения судов (СДС) также необходимо включить в аудиты, которые должны проводиться независимыми внешними экспертами.

6.3 Мониторинг во время эксплуатации

Мониторинг основного получателя во время эксплуатации описан в ОВОС.

Предложены следующие дополнительные обследования и мониторинг (включая комментарии некоторым предложенным в ОВОС мерам):

6.3.1 Мониторинг эксплуатации порта

Регистрационный журнал

Для описания экологических воздействий должен вестись журнал регистрации важных видов деятельности. Примеры деятельности для регистрации - это перемещения судов, использование топлива, время работы оборудования для погрузки / разгрузки, сбор и удаление отходов, использование химикатов, аварии и случайные разливы.

Ежегодный экологический отчет

Ежегодные эмиссии загрязняющих веществ в воздух, воду и почву должны быть рассчитаны на основании данных регистрационного журнала и результатов различных измерений в соответствии с планом контроля состояния окружающей среды. Эти результаты должны быть представлены в ежегодном экологическом отчете. Ежегодный отчет должен также содержать информацию о воздействиях на окружающую среду согласно отчетам по исследованиям получателя загрязнения.

Система удаления сточных вод

Удовлетворительная очистка сточных вод и ливневых стоков на очистных сооружениях должна подтверждаться мониторингом воды, поступающей на очистку, и после неё. Расход и анализ ежемесячных образцов образуют основу для выполнения очистных работ. Функция маслоотделителей для очистки ливневых стоков может контролироваться визуальными осмотрами уровней масла в сепараторах и по образцам из дренажных выходов.

Обращение с отходами

Мониторинг обращения с отходами может выполняться путем ежедневной регистрации объемов отходов от судов и эксплуатации порта, которые собираются и транспортируются подрядчиками и компаниями по приему отходов.

Обращение с химикатами и топливом

Необходимо вести учет применяемых химических продуктов. Записи должны содержать информацию о ежегодном использовании различных видов химических продуктов. Документы с перечнем технических характеристик безопасности (ЛДБО) для каждого продукта должны быть модифицированы в соответствии с самым последним изменением.

6.3.2 Мониторинг получателей загрязняющих веществ

Получатели эмиссий от деятельности порта - это окружающие воздушные и водные объекты. Деятельность порта может вызывать экологические изменения условий жизни птиц и водных организмов.

Мониторинг воздуха

Необходимо контролировать загрязняющие вещества в окружающем воздухе, и рекомендуется, чтобы обследования проводилось около ближайшего населенного пункта, Косколово. Обследования необходимо проводить в течение двух 30-дневных периодов измерений зимой и летом. Наиболее значимые загрязняющие вещества для измерений - двуокись азота и взвешенные вещества в виде частиц ($ВВ_{10}$). Измерения скорости и направления ветра, зарегистрированные в то же самое время, облегчат интерпретацию результатов. Регулярные низкие показатели из года в год будут являться следствием корректирующих действий в соответствии с планом контроля состояния окружающей среды.

Зимой могут быть проанализированы пробы снега для обнаружения различных загрязняющих веществ из грузов, обрабатываемых на терминалах.

Мониторинг воды и донных отложений

Должна быть создана сеть из 15 постов мониторинга для отбора проб морской воды и донных отложений. Восемь из этих постов должны быть расположены в разворотных и маневровых акваториях существующих и запланированных терминалов. Во входных каналах имеются четыре поста. Имеются два поста на площадке отвала грунтов, один - в устье реки Луги и один - для фоновой информации в 5 км от порта. Рекомендуется, чтобы образцы отбирались каждый второй месяц с мая по октябрь. Анализируемые параметры морской вод: взвешенные вещества, минеральные масла, БПК и ХПК, и для отложений: тяжелые металлы, ЛОС, нефтепродукты, фенолы и органическое вещество.

Мониторинг шума

Эквивалентный уровень шума в близлежащих населенных пунктах, как предполагается, будет низким. Измерения уровней шума должны выполняться в случаях поступления жалоб.

Мониторинг морской и мониторинг птиц

Должна быть подготовлена программа, в соответствии с мониторингом, предложенным в ОВОС.

6.4 Резюме - Контролирующие действия

Компонент	Предлагаемая деятельность	Длительность/ Частота	Ответственность	Затраты* ЕВРО
Во время строительства				
Дноуглубительные работы	Создание плана работ по дноуглублению: Анализ донных отложений Батиметрическое обследование Измерения мутности Дренаж новообразующейся территории	Перед началом работ по дноуглублению	Подрядчик	5 000–10 000
Строительство важных объектов	Надзор за строительством и функционированием объектов	Постоянно	Подрядчик	–
Компенсационные мероприятия	Проверка выполнения исследований и предложенных мероприятий	Постоянно	Подрядчик	–
Нерестилища рыб	Исследование существующих нерестилищ местных ценных видов рыб	Перед началом работ по дноуглублению и свалкой	Оператор	5 000–10 000
Внешние аудиты	Аудит проводится для того, чтобы убедиться в том, что приняты меры по снижению воздействия, построены объекты важного экологического значения и проводится мониторинг эксплуатации порта и получателей загрязнений. Обзор и рецензия плана ликвидации аварийных нефтеразливов (план ЛАРН).	Во время и после завершения строительства	Оператор при помощи независимых экспертов по окружающей среде	20 000–25 000
Во время эксплуатации				Годовые затраты
Регистрационные журналы	Ведение журнала регистрации передвижения судов, использования топлива и химикатов, сбора отходов, аварий и т.д.	Постоянно	Оператор	–
Ежегодный экологический отчет	Подготовка ежегодного отчета, касающегося эмиссий загрязнителей, экологических воздействий и т.п.	Один раз в год	Оператор	–
Система канализации	Измерение расхода и анализ очищенных сточных вод	Постоянно пр. ежемесячно	Оператор	1 000–5 000
Обращение с отходами	Журнал регистрации собранных и вывезенных отходов, подрядчиков и приемщиков отходов	Постоянно	Оператор	–
Обращение с химикатами	Список применяемых химикатов, включающий листовки данных по безопасному обращению (ЛДБО)	Постоянно	Оператор	–
Качество воздуха	Исследование загрязнителей в окружающем воздухе	Два раза в год	Оператор	5 000–10 000
Вода и отложения	Отбор проб воды и отложений в сети постов	3-4 раза в год	Оператор	5 000–10 000
Шум	Измерение уровней шума в близлежащих населенных пунктах	По жалобам	Оператор	(1 000–5 000)
Морская флора/ фауна и птицы	Разработка и выполнение программы мониторинга	До начала этапа эксплуатации	Оператор	5 000–10 000
Внешний аудит	Аудит проводится для того, чтобы убедиться в том, что приняты меры по снижению воздействия, построены объекты важного экологического значения и проводится мониторинг работы порта и получателей загрязнений. Исследование плана ЛАРН, СДС и ледокольной способности.	После двух лет работы	Оператор при помощи независимых экспертов по окружающей среде	10 000–15 000

* Все затраты оценены приблизительно.

7 Общественные консультации

В рамках проекта состоялись две консультации с общественностью, первоначальная ознакомительная встреча и заключительная консультационная встреча для представления и обсуждения проекта документа ОВОС (EIA). Подробности процесса консультаций с общественностью приведены в Приложении II.

7.1 Первоначальная ознакомительная встреча

Первоначальная ознакомительная встреча состоялась 11 марта 2003 года в здании Администрации муниципального округа, в городе Кингисепп. Протокол встречи приведен в Приложении II.

На этой встрече был представлен проект создания многоцелевого терминала в Усть-Луге. Были сделаны несколько замечаний и предложений, уместные части которых были рассмотрены в подготовке настоящей ОВОС (EIA).

7.2 Период консультаций с общественностью

Проект документа ОВОС (EIA) был выпущен 30 июня 2003 года, после чего прошло 120 дней период консультаций по ОВОС (EIA) с общественностью. Заключительная консультационная встреча состоялась 17 сентября 2003 года Администрации муниципального округа, в городе Кингисепп, где был представлен и обсужден документ ОВОС (EIA). Обсуждения показали некоторые замечания и предложения, которые объединены в протоколе, который можно найти в Приложении II. Среди присутствующих была распространена анкета, чтобы облегчить представление любых дальнейших комментариев для желающих сделать это.

По информации Министерства транспорта никаких письменных комментариев в течение 120-дневного периода общественных консультаций не было получено от широкой общественности. ЕБРР также не получил каких-либо комментариев.

7.3 Выводы

В течение периода общественных консультаций против проекта не было выдвинуто каких-либо серьёзных возражений. Комментарии, приведенные на ознакомительной встрече и консультационной встрече с общественностью, были рассмотрены в ОВОС (EIA), насколько они оказались уместны. Также ОВОС (EIA) рассматривает комментарии, полученные в результате уведомления соседних государств.

Авторы «Оценки Воздействия на Окружающую среду (ОВОС)»

Международная Корпорация Скандиаконсулт АВ, по соглашению с Европейским Банком Реконструкции и Развития, подготовила документацию по ОВОС для Проекта развития порта в Усть-Луге, в части перспективного строительства многоцелевого терминала. Работы по данному соглашению начались в апреле 2003 г, предварительный отчет ОВОС был опубликован 30 июня 2003 г, и окончательная версия данного отчета полностью завершена спустя 120 дней после дата начала периода общественных консультаций и слушаний, то есть с 30 июня 2003 г.

Ответственные за подготовку отчета по «Оценке Воздействия на Окружающую среду (ОВОС)»:

- Катарина Петерссон, доктор наук, руководитель отдела по охране окружающей среды. Руководитель проекта и эксперт по геохимии.
- Карин Бергдал, магистр, эксперт по охране морской окружающей среды
- Хокан Линдвед, бакалавр, эксперт по охране морской окружающей среды
- Стен Мюнте, инженер-строитель, руководитель отдела портов и аэропортов. Вице-президент компании. Эксперт по портам.
- Мария Пайкулль, магистр права; эксперт законодательства по охране окружающей среды.

Микаэль Ульман и Ирина Тимофеева из ЗАО «Скандиаконсулт-Компакт Инжиниринг», Санкт-Петербургского филиала Международной Корпорации Скандиаконсулт АВ, выполняли административную часть работ по подготовке ОВОС в России. Кроме того, Микаэль Ульман провел социо-экономическое исследование, которое включено в отчет.

ООО Аудиторская компания «КОНТО», Санкт-Петербург, оказала поддержку в сборе информации, переводе документации и предоставила переводчиков на совещания и встречи.

Общественная консультация

Процесс общественной консультации, рассматривающий Проект Развития Балтийских Портов, Проект Усть_Луга кратко описан ниже со ссылками на Приложения Па-е.

Первоначальная ознакомительная встреча

Первоначальная ознакомительная встреча обзора была проведена 11 марта 2003 года в Администрации Муниципального образования, Кингисепп.

Приглашение на встречу было объявлено в газетах

- «Санкт-Петербургские ведомости», 25 февраля 2003 года. Копия объявления, см. Приложение Па
- «Восточный берег», 5 марта 2003 года
- «Время», 5 марта 2003 года

Встречу посетили 123 человека. Протокол встречи и список участников приведены в Приложении Пв.

Общественное уведомление

30 июня 2003 года для общественности были сделаны доступными следующие документы:

- Проект ОВОС (EIA) и Исполнительное Резюме (отдельный документ) на английском языке
- Исполнительное Резюме на русском языке

В день выпуска документов, 30 июня, начался 120 дневный период публикации ОВОС (EIA).

7 июля 2003 года Проект ОВОС (EIA) на русском языке был также сделан доступным для общественности.

Уведомление о публикации документов было объявлено в двух газетах и на вебсайтах.

- «Санкт-Петербургские ведомости» № 121, 1 июля 2003 года. Копия объявления, см. Приложение Пс
- «Восточный берег», 10 июля 2003 года
- Вебсайт Министерства транспорта, www.morflot.ru и www.transtour.com, 30 июня 2003 года
- Вебсайт ЕБРР, www.ebrd.com, 1 июля 2003 года

В соответствии с объявлением Проект ОВОС (EIA) и Исполнительное Резюме были доступны по адресам, именованным в объявлении, а именно:

- Европейский Банк Реконструкции и Развития, ЕБРР, Невский проспект 25, Санкт-Петербург и Центр Коммерческой информации ЕБРР в Лондоне
- Городская публичная библиотека С.-Петербурга, Фонтанка 46, Санкт-Петербург
- Администрация Кингисеппа, проспект К. Маркса 2а, Кингисепп

- Морская администрация портов Выборг и Высоцк, бульвар Кутузова 2, Выборг.
- Министерство транспорта, Московский проспект 10, Санкт-Петербург и Рождественка 11, Москва.

Встреча с общественностью

Встреча с общественностью была проведена 17 сентября в Администрации Муниципального образования, Кингисепп. Документ ОВОС (EIA) был представлен и обсужден на встрече, и присутствующим была распространена анкета, для того чтобы облегчить комментировать проект. В анкете запрашивалось, чтобы любые комментарии были направлены Светлане Крисановой в Министерстве транспорта, в Москве.

Приглашение на встречу с общественностью было объявлено в газетах:

- «Санкт-Петербургские ведомости», 11 сентября 2003 года
- «Восточный берег», 10 сентября 2003 года. Копия объявления, см. Приложение Пд

Встречу посетили 56 человек. Протокол встречи и список участников приведены в Приложении Пе.

Комментарии в течение периода консультаций с общественностью

Согласно информации, полученной от Министерства транспорта, они не получили от общественности никаких письменных комментариев, касающихся данной ОВОС (EIA), когда прошел 120-дневный общественный период консультации. Каких-либо комментариев также не было получено и в ЕБРР.

«Санкт-Петербургские ведомости», 25 февраля 2003 года:

Морская администрация портов Выборг и Высоцк сообщает о проведении 11 марта 2003 года в п. Усть-Луга публичного консультационного совещания по реализации проекта «Комбинированное многоцелевое грузопассажирское, автомобильно-железнодорожное сообщение на линии Усть-Луга — Балтийск — порты Балтийского моря».

В работе принимают участие:

1. Государственная служба «Росморфлот».
2. Европейский банк реконструкции и развития.
3. ФГУ «Дирекция государственного заказчика программ развития морского транспорта».
4. ГУ «Морская администрация портов Выборг и Высоцк».
5. ОАО «Балтийский паром».
6. ЗАО «ЭКОТРАНСДОРСЕРВИС».
7. МО «Кингисеппский район».
8. ЗАО «ГТ Морстрой» и другие.

Справки о месте и времени проведения совещания по телефонам: (812) 115-28-24, (812) 311-51-83, (81278) 3-24-85.

ПРОТОКОЛ
публичного консультационного совещания по проекту
«Комбинированное многоцелевое грузо-пассажирское автомобильно-
железнодорожное паромное сообщение на линии
Усть-Луга – Балтийск – порты Балтийского моря»
(в части паромного комплекса в морском торговом порту Усть-Луга)

Дата: 11.03.03 г.

Район: Кингисеппский

Место проведения: Администрация Муниципального образования «Кингисеппский район» Ленинградской области г. Кингисепп

Краткое описание проекта:

Создание паромного комплекса морского торгового порта Усть-Луга в составе паромного сообщения Усть-Луга – Балтийск – порты Германии в рамках реализации федеральной целевой программы «Модернизация транспортной системы России 2002-2010 годы» и в соответствии с распоряжением Правительства РФ о строительстве в 2003 – 2005 г. паромных комплексов в Усть-Луге и Балтийске (п-ов Восточный) для организации паромного сообщения между Калининградской и Ленинградской областями.

Стадия проектирования:

Обоснование инвестиций в строительство

Заказчик: ОАО «Балтийский паром»

Генеральный проектировщик: ЗАО «ГТ Морстрой»

Разработчик раздела ОВОС: ЗАО «Экотранс-Дорсервис»

Информационное сообщение о проведении общественного обсуждения размещено на территории Муниципального образования «Кингисеппский район Ленинградской области», опубликовано в газете «Восточный берег» от «05» марта 2003 года.

ПРИСУТСТВУЮТ:

Органы власти Ленинградской области	Председатель Комитета по лесопромышленному комплексу	Иванов В.В.
	Комитет по транспорту	Никитин В.П.
	Представитель Правительства Ленинградской области	Антоненко М.А.
	Зам. Председателя Комитета по строительству Правительства Ленинградской области	Бурцев А.М.
Органы власти Кингисеппского района	Глава Администрации Муниципального образования «Кингисеппский район Ленинградской области»	Невский А.И.

	Председатель собрания представителей МО «Кингисеппский район»	Билинский В.С.
	Заместители Главы Администрации	Терентьев А.С., Киянова В.В., Батьянов В.М.
	Глава Администрации Усть-Лужского округа	Зябкин В.А.
	Глава Администрации Сойкинского округа	Крысин И.А.
	Представители Сойкинского округа	Белоус Л.О., Аверина Ж.И.,
	Зам. Председателя собрания представителей	Гнездилов В.И.
	Представители Администрации	Грибков В.Л., Сарнед Ю.Р., Балицкий А.Г.
Представители Министерств и ведомств	Министерство здравоохранения	Иванов М.П., Фридман Р.К.
	Министерство транспорта РФ	Недвиг А.И., Федосеенко В.И., Кузьмина Н.Ф., Крисанова С.В.
	Главное Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР РФ по СПб и Ленобласти	Лазарева С.И.
Представители Европейского Банка Реконструкции и Развития	Сотрудники отдела экологической оценки	Бланк Луц, Венермо Микко
Представители Заказчика	Генеральный директор ОАО «Компания Усть-Луга»	Израйлит В.С.
	Первый заместитель Генерального директора ОАО «Компания Усть-Луга»	Зубарев А.В.
	Директор по строительству ОАО «Компания Усть-Луга»	Малахов Ю.М.
	Генеральный директор ОАО «Балтийский паром»	Замураев А.Л.
	Исполнительный директор ОАО «Балтийский паром»	Петрушков Ю.А.
Представители Генерального проектировщика	Главный инженер проекта ЗАО «ГТ Морстрой»	Евдокимов А.В.
Представители разработчика раздела ОВОС	Зам. главного инженера ЗАО «Экотранс-Дорсервис»	Пшенин В.Н., Романов М.Н.

Представители государственных организаций	Морская Администрация портов Выборг и Высоцк	Сороко Е.В., Евтушенко В.Н., Белоруков П.П., Степанов В.Е.
	Слуцкий рыбокомбинат	Волченко И.Н.
	Балтийская спецморинспекция	Филатова Л.А.
	Морская Администрация порта г.Калининграда	Дуркин М.Ю.
	Начальник Усть-Лужского охотничьего хозяйства	Баранов Н.Н.
	Центр Госсанэпиднадзора	Зайцев О.Б.
	ФЛЦ при Госстрое РФ	Рысев В.П.
	Главный врач ЦРБ г.Кингисепл	Линник А.А.
	НИИ Атмосферы МПР РФ	Миляев В.Б.
Представители общественных организаций	«Зеленый крест Северо-Запада»	Шевчук Ю.С.
	«Зеленый мир»	Зимин В.Л.
	Кингисепская районная организация бывших военных узников концлагерей	Макарова В.Е.
Представители других заинтересованных организаций	ООО «КТК»	Шиликин
	Директор ООО «СК Кентавр»	Платонов К.М.
	«Норд-Вест марикосервис»	Гусев С.Б.
	ОАО «Трестсвзапморгидрострой»	Панов Ю.П.
	ЗАО «Балтстрой»	Частовских В.П.
	NCC International	Миллер М.
	Фирма «Конто»	Селзнер В.Г., Ятманов Г.Р., Андруевич А.Е.
	«Некоммерческое партнерство предпринимателей Кингисептского района»	Шлемен И.К.
	«Кингисепл-Дорстрой»	Шкидина А.В.

	Председатель колхоза «Балтика»	Гаврилов В.Г.
	«Севзапстроймеханизация»	Кравцов Л.И.
Представители СМИ	Газета «Время» (г.Кингисепп)	Трофимов Д.О.
	Кингисеппское телевидение	2 человека
	Информационное агентство АКМ	Алейникова В.
	Агентство Интерфакс	Назарова А.
	«Вести» Санкт-Петербург	Маврина Е.
	«Деловой Петербург»	Ершов А., Яковлева Е.
Представители населения	Учащиеся и преподаватели Лицея №36 г.Кингисепп	40 человек
	Учащиеся Лицея (г.Новгород)	10 человек
	Жители Кингисеппского р-на	Морозова С.В., Немчинов П.Г., Белявский П.С., Иванов В.С., Щуцкий О.Д и др.
Всего присутствовало 123 человека		

В ходе обсуждения были выявлены следующие замечания и предложения:

№	Замечания и предложения	Заявитель
1.	На стадии проектирования провести более глубокую экологическую экспертизу	Глава Администрации Усть-Лужского округа Зябкин В.А.
2.	Создать на уровне Законодательного Собрания Ленинградской области постоянно действующую комиссию по изучению замечаний и предложений, которые будут возникать при реализации проекта	Глава Администрации Сойкинского округа Крысин И.А.
3.	Уделить большое внимание проблеме вывоза отходов	Представитель МПР РФ
4.	Уделить особое внимание проблеме очистки воды на территории порта	«Зеленый крест Северо-Запада»
5.	Чаще информировать общественность о ходе реализации данного проекта	Шевчук Ю.С.

Основные выводы и рекомендации:

1. Признать необходимость создания паромного комплекса Морского торгового порта Усть-Луга – Балтийск – порты Германии для организации паромного сообщения между Калининградской и Ленинградской областями, что обеспечит повышение экономической эффективности внешней торговли России с Европейским сообществом, повышение конкурентоспособности международных транспортных коридоров «Север-Юг» и «Восток-Запад» и обеспечит надежное и экономически оправданное сообщение с Калининградской областью.
2. Отметить полноту выполненных исследований по ОВОС на данной стадии проектирования, а также состав и объемы намечаемых природоохранных мероприятий.
3. Учесть в полной мере на следующей стадии проектирования приведенные при обсуждении замечания и предложения в рамках природоохранных мероприятий в разделе «Охрана окружающей среды».
4. Опубликовать протокол публичного консультационного совещания по проекту «Комбинированное многоцелевое грузо-пассажирское автомобильно-железнодорожное паромное сообщение на линии Усть-Луга – Балтийск – порты Балтийского моря» (в части паромного комплекса в морском торговом порту Усть-Луга) после его согласования.



Приложение к протоколу на 5 (пяти) листах.

Глава Муниципального образования
«Кингисеппский район»
Ленинградской области




Певский А.И.

Председатель собрания представителей
Муниципального образования
«Кингисеппский район»
Ленинградской области

Билинский В.С.

Генеральный директор
ОАО «Компания Усть-Луга»




В.С.Израйлит

Генеральный директор
ОАО «Балтийский паром»




А.Л. Замураев

И.О. Начальника
ГУ МАП Выборг и Высоцк




Е.В. Сороко

«Санкт-Петербургские ведомости»
№ 121, 1 июля 2003 года:

ОБЪЯВЛЕНИЕ

**относительно опубликования материалов
по Оценке Воздействия
на Окружающую Среду (ОВОС)
от создания многоцелевого
паромного терминала
в рамках реализации проекта
«Комбинированное
многоцелевое грузопассажирское,
автомобильно-железнодорожное паромное
сообщение на линии
Усть-Луга – Балтийск –
порты Балтийского моря»**

Министерство транспорта Российской Федерации обратилось с просьбой к Европейскому Банку Реконструкции и Развития (ЕБРР) принять участие в финансировании строительства многоцелевого паромного терминала в Усть-Луге Ленинградской области и г. Балтийске Калининградской области. Проект включает в себя строительство терминала для судов Ро-Ро, перевозящих железнодорожные вагоны и грузовые автомобили. Так как осуществление этого проекта, как на стадии строительства, так и во время эксплуатации, может оказать воздействие на окружающую среду, в качестве составной части технико-экономического обоснования проекта была проведена Оценка Воздействия на Окружающую Среду (ОВОС).

В документацию проекта включены материалы ОВОС, которые содержат в себе общее описание проекта, возможных влияний проекта на окружающую среду, предлагаемых мер по снижению этого воздействия и осуществлению соответствующих контрольных мероприятий.

Министерство транспорта Российской Федерации предлагает всем заинтересованным лицам и организациям ознакомиться с данными материалами и направить свои комментарии для обсуждения. Каждый может ознакомиться с материалами ОВОС по следующим адресам:

В Калининграде и Балтийске:

- Калининградская областная научно-универсальная библиотека (зал каталогов), пр. Мира, 9/11, Калининград, тел. (0112) 272440;
- Библиотека г. Балтийска им. Белинского, ул. Синявина, 12, Балтийск, тел. (01145) 21936;
- Администрация Балтийского городского округа, отдел внешних связей, пр. Ленина, 6, Балтийск, тел. (01145) 22669;
- ГУ Морская администрация порта Калининград, набережная Петра Великого, 7, каб. 313, тел. (0112) 579320, 579344, М. Дуркин.

В Москве:

Дирекция государственного заказчика программы развития морского транспорта, ул. 3-я Ямская поля, д. 24, тел. (095) 741-56-72, С. Крисанова;

• Информационный Бизнес-Центр, Европейский Банк Реконструкции и развития, Лондон, Великобритания (тел. +44 171 338 6747) или офис Банка в Санкт-Петербурге по тел. (812) 103-55-30.

В Санкт-Петербурге и Кингисепе:

- Санкт-Петербургская государственная публичная библиотека (зал каталогов), Фонтанка, 46
- Администрация Муниципального образования «Кингисеппский район» Ленинградской области, г. Кингисепп, пр. Карла Маркса, 2а.
- ГУ «Морская администрация портов Выборг и Высок», г. Выборг Ленинградской обл., ул. Южный вал, 1, тел. (81278) 324 66.
- Административно-бытовой комплекс Угольного терминала в порту Усть-Луга.
- Представительство ЕБРР в С.-Петербурге.

Русская версия проекта Отчета об ОВОС будет доступна общественности не позднее 21 июля 2003 г. по вышеуказанным адресам.

С материалами также можно будет ознакомиться в Интернете по адресу: www.morflot.ru или www.transfour.com (см. после проекта ЕБРР).

Мы также сообщаем, что встреча по обсуждению результатов ОВОС и полученных предложений и комментариев будет проведена в сентябре 2003 г. О точном времени и месте этой встречи с общественностью будет объявлено дополнительно примерно за 2 недели до нее.

«Восточный берег», 10 сентября 2003 года:

22

ВОСТОЧНЫЙ БЕРЕГ
№ 37 (490) 10-16 сентября 2003 года

Морская администрация портов Выборг и Высоцк сообщает о проведении 17 сентября 2003 года в п. Усть-Луга второго этапа публичных консультационных совещаний по реализации проекта **«Комбинированное многоцелевое грузо-пассажирское автомобильно-железнодорожное паромное сообщение на линии Усть-Луга — Балтийск — порты Балтийского моря».**

В работе принимают участие:

- Государственная служба «Росморфлот»,
- Европейский банк реконструкции и развития,
- ФГУ «Дирекция государственного заказчика программ развития морского транспорта»,
 - ГУ «Морская администрация портов Выборг и Высоцк,
 - ОАО «Балтийский паром»,
 - ЗАО «Экотрансдорсервис»,
 - Администрация МО «Кингисеппский район»,
 - ЗАО «ГТ Морстрой» и другие.

За справками о месте и времени проведения совещания обращайтесь по телефону: (812) 114-94-22.

ПРОТОКОЛ**Общественного обсуждения результатов Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) , а также полученных предложений и комментариев по проекту****«Строительство комбинированного многоцелевого грузопассажирского автомобильно-железнодорожного Паромного сообщения на линии Усть-Луга –Балтийск –порты Балтийского моря».**

Дата: 17 сентября 2003 г.

Район: Кингисеппский.

Место проведения : Администрация Муниципального образования «Кингисеппский район» Ленинградской области .г.Кингисепп.

Сокращенная версия Оценки Воздействия на Окружающую среду, проведенной компанией SCANDIACONSULT по заказу Европейского Банка Реконструкции и Развития прилагается.

Присутствуют : список присутствующих прилагается.

В ходе обсуждения были выявлены следующие замечания и предложения :

1. Вопросы размещения терминала необходимо освещать в совокупности с размещением остальных терминалов, а также с районами обитания морских животных ,нерестилиц рыб ,гнездовьями птиц.
2. Более детально осветить границы расположения санитарной зоны.
3. Дать значения ПДК вредных выбросов.
4. Проинформировать о проводимых мероприятиях по сохранению районов нерестилища рыб.
5. Проинформировать население о социально-бытовых условиях работы на терминале ,этапов проектировании и строительстве жилого городка.
6. Предоставить материалы разрабатываемого ОВОС в волости МО «Кингисеппский район».
7. Учесть материалы данного слушания при разработке материалов ОВОС на стадии ТЭО.

Основные выводы и рекомендации:

1. Признать необходимость создания комбинированного многоцелевого грузопассажирского автомобильно-железнодорожного Паромного сообщения на линии Усть-Луга-Балтийск-порты Балтийского моря .
2. Отметить полноту выполненных исследований.
3. Утвердить проект ОВОС проведенный компанией SCANDIACONSULT.
4. Использовать полученные материалы для дальнейших разработок.
5. Опубликовать материалы слушаний ,протокол обсуждения, после его согласования.

ПРИЛОЖЕНИЕ IIe

6. Использовать данный материал для ответа на запросы природоохранных и общественных организаций.

Председатель собрания:

Начальник Усть-Лужского филиала ГУ «МАП Выборг и Высоцк»

_____ Воловик Е.П.

Список приглашенных к участию в консультационном совещании по проекту
«Строительство комбинированного многоцелевого автомобильно-железнодорожного
паромного сообщения на линии Усть-Луга –Балтийск –порты Германии»

1. Брашно А.А. – вице-губернатор Ленинградской области
2. Дрозденко А.Ю. – вице-губернатор Ленинградской области, Председатель
Ленинградского областного комитета по управлению государственным имуществом
3. Лебедь О.С. – Начальник Главного управления природных ресурсов и охраны
окружающей среды МПР России по Санкт-Петербургу и Ленинградской области
4. Петров О.Н. – Председатель Комитета по строительству Правительства
Ленинградской области
5. Дедов М.А. – Председатель Комитета по лесопромышленному комплексу
Правительства Ленинградской области.
6. Ковальчук О.В. – Начальник отдела проектного финансирования ФГУП
«Росморпорт»
7. Шелепин А.М. – Ведущий специалист отдела проектного финансирования Фгуп
«Росморпорт»
8. Луц Бланк – руководитель группы оперативной поддержки – экологический отдел
9. Карин Бергдал – компания «Скандиаконсульт»
10. Хокан Линдвед – Компания «Скандиаконсалт»
11. Тимофеева И.Г. – Компания «Скандиаконсульт», руководитель международных
проектов
12. Недвига А.И. – Директор Спб. филиала ФГУ «Дирекция госзаказчика»
13. Гриднев В.М. – Начальник отдела портов Комитета по строительству правительства
Ленинградской области
14. Шеметов В.В. – Зам. Генерального директора ЗАО «Экотранс-Дорсервис»
15. Романов М.Ф. – главный специалист ЗАО «Экотранс-Дорсервис»
16. Филатова Л.А. – Начальник отдела по контролю за производством работ в море
Балтийской спецморинспекции
17. Бударин В.Ф. – Начальник Невско-Ладожского бассейнового водного управления
18. Щащков Н.М. – ФГУ «Севрыбвод»
19. Додиченко Л.В. – ФГУ «Севрыбвод»
20. Метляев Г.Ю. – Заместитель директора Санкт-Петербургского филиала корпорации
«Трасстрой»
21. Иванов .Б.А. – Зам. директора Балтийской строительной компании
22. Кострома В.А. – Главный врач центра Госэпиднадзора
23. Ятманов Г.Р. – Аудиторская компания «Конто»
24. Проценко Н.В. – Директор Кингисеппского филиала «Техно- СПб.»
25. Гусев С.Б. – Зам. директора Кингисеппского филиала «Техно- СПб.»
26. Вороновских Д.В. – 1-ый зам. Главы администрации МО «Кингисеппский район»

27. Кузнецов В.Б. – зам. Председателя комитета по защите прав потребителей
28. Иванова С.М. – Администрация Кингисеппского р-на , зав отделом внешних связей
29. Козина О.В. – Зав. Отделом экономики Администрации МО «Кингисеппский район»
30. Миронова Д.П. – Пресс-секретарь Администрации МО «Кингисеппский район»
31. Панфилова В.П. – отдел архитектуры Администрации МО «Кингисеппский район»
32. Фролова Т.П. – отдел архитектуры Администрации МО «Кингисеппский район»
33. Прудникова И.Ю. – отдел архитектуры Администрации МО «Кингисеппский район»
34. Таланова О.П.- отдел архитектуры Администрации МО «Кингисеппский район»
35. Алсуфьева Т.В. – централизованная бухгалтерия адм. МО «Кингисеппский район»
36. Половникова О.П. - централизованная бухгалтерия адм. МО «Кингисеппский район»
37. Муланин Л.В. - централизованная бухгалтерия адм. МО «Кингисеппский район»
38. Никитин М.В. - централизованная бухгалтерия адм. МО «Кингисеппский район»
39. Иванова Е.Ю. – ведущий специалист администрации МО «Кингисеппский район»
40. Билинский В.С. – Председатель районного собрания представителей
41. Турупанова Т.П. – районное собрание представителей
42. Степанов В.Е.- зам. Главного инженера ГУ МАП Выборг Высоцк
43. Юров И.Г. – капитан морского торгового порта Усть-Луга
44. Евдокимов А.В. – гл. инженер проекта ЗАО «ГТ МорстройЭ
45. Зимин В.Л. – общественная организация «Зеленый смир», коалиция «Чистая Балтика»
46. Селезнев В.Г – независимый эксперт
47. Барашкин В.В. – независимый эксперт
48. Зябкин В.А. – Глава администрации Усть-Лужского округа
49. Колотаева Л.С. - специалист администрации Усть-Лужского округа
50. Чуклинова Н.В. - специалист администрации Усть-Лужского округа
51. Варламова – староста населенного пункта Усть-Луга
52. Некрасова А.В. - староста населенного пункта Усть-Луга
53. Дядко О.В. – корреспондент газеты «Восточный берег» г. Кингисепп
54. Багин Е.Д. – фото- корреспондент газеты «Восточный берег» г. Кингисепп
55. Трофимов Д.О. – Ведущий редактор газеты «Время» г. Кингисепп
56. Леонтьева Н.А. – главный редактор КТВ

Фотографии с заключительной консультационной встречи с общественностью 17 сентября 2003 года



Председатель встречи Е.П. Воловик (у микрофона), А.И. Недвига из Министерства транспорта (справа), О.В. Ковальчук из Росморпорта (справа).



Г-н Бланк из ЕБРР и переводчик В.Д. Барашкин.



О.В. Ковальчук, Росморпорт (в центре), А.М. Шелепин, Росморпорт (справа).

Ссылки - печатные материалы, использованные при подготовке настоящей ОВОС (EIA)

- «Оценка воздействия на окружающую среду» Многоцелевого терминала в Усть-Луге, Ленинградская область, Российская Федерация. ЗАО Экотранс-Дорсервис, выпущенный в декабре 2002 г. Переведен на английский Др. Виктором Г. Селезневым и Геннадием Р. Ятмановым, февраль 2003 г., 164 стр.
- Резюме «Оценка воздействия на окружающую среду» Многоцелевого терминала в Усть-Луге, Ленинградская область, Российская Федерация. ЗАО Экотранс-Дорсервис, выпущенный в декабре 2002 г. Переведен на английский Др. Виктором Г. Селезневым и Геннадием Р. Ятмановым, Первый проект февраль 2003 г., 56 стр.
- Акватории с необходимыми условиями для запасов окуня, щуки и судака в Балтийском море. Питер Каряс, *Fiskeriverket rapport 1999*, 6:31-65. На шведском языке.
- Комплексное экологическое картографирование побережья Финского залива (район Лужской губы). Ботанический институт им. Комарова РАН, Санкт Петербургский Государственный Университет, 2001 г.
- ХЕЛКОМ - Хельсинская Комиссия, www.helcom.fi.
- ММО- Международная Морская Организация, www.imo.org.
- ВОЗ - Всемирная Организация Здравоохранения, www.who.int/health_topics/noise.
- ЕС, напр., Директивы, www.europa.eu.int/eur-lex
- Всемирный Банк, www.worldbank.org
- Европейский Банк Реконструкции и Развития, ЕБРР, www.ebrd.com
- Другие печатные материалы от Экотранс-дорсервис и ГТ Морстрой

Встречи с общественностью и консультации при подготовке ОВОС (EIA)

Кроме печатных материалов, приведенных в Приложении III информация для этой ОВОС (EIA) была собрана на различных консультационных совещаниях.

В течение визита экспертов Scandiaconsult AB в Санкт-Петербург и Усть-Лугу в начале мая 2003 года были проведены встречи с представителями следующих компаний, организаций и т.д.:

- Министерство транспорта,
- ГТ Морстрой,
- Экотранс-Дорсервис,
- Ленморниипроект,
- Балтийский паром,
- Министерство природных ресурсов (Балтийская морская инспекция),
- Морская администрация морского порта,
- Морской администрация портов Выборг и Высоцк,
- Зеленый мир,
- Международная ассоциация экологической безопасности и Института техногенной безопасности.

Перевод на встречах, а также как ознакомление с фактическим материалом по отдельным вопросам выполнялись

- ООО «Аудиторская компания «КОНТО».

Представители компаний, организаций и т.д. в Швеции, с которыми проводились консультации:

- Mariterm AB
- Skärgårdsutveckling SKUTAB AB
- Шведская Палата Рыболовства
- Шведская Палата Окружающей Среды
- Шведское Общество Сохранения Природы
- Шведское Орнитологическое Общество
- Министерство Окружающей среды, Финляндия
- Министерство Окружающей среды, Эстония

Представители Scandiaconsult представили ОВОС (EIA) на встрече с общественностью в Кингисеппе 17 сентября. Информация, полученная на встрече, включена в ОВОС (EIA).



Министерство Транспорта Российской Федерации
Россия, 109012, Москва, ул. Рождественка, дом 1, строение 1
Тел. + 7 095 926 10 00



Scandiaconsult International AB
P.O. Box 5343 • SE-402 27 GÖTEBORG • Sweden