



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

## ***Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям***

### ***РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПОРТОВ***

#### ***ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССА***

Развитие малых портов включает этапы проектирования, строительства и эксплуатации грузохранилищ, причалов, топливных складов, площадок для технического обслуживания и небольших туристических объектов. Данное Руководство также охватывает вспомогательные работы, такие как строительство небольших дорог.

Малые порты имеют возможность принимать транзитные суда для заправки топливом, передачи отходов или передачи груза. Сооружения малого порта могут включать сухой порт, используемый для хранения контейнеров или обычных бестарных грузов и соединенный с портом автомобильной или железной дорогой.

В данном Руководстве не рассматриваются вопросы дноуглубления в гавани, строительство причалов для паромной переправы, предприятия переработки рыбы или крупномасштабное строительство туристических объектов.

Подход к развитию малого порта зависит от предполагаемого назначения порта, целевого транспорта (величина и тип судов), длины причала, необходимых производственных сооружений, проектной мощности оборота судов, природных условий, включая обзор существующих вод с точки зрения навигации и возможностей для причаливания, доступ к надежному транспортному сообщению, по железной дороге или водным путем, наличие рабочей силы для эксплуатации порта и степени необходимых изменений и потенциального воздействия на окружающую среду в результате строительства порта.

#### ***ОСНОВНЫЕ РИСКИ/ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ***

Для развития малого порта необходима какая-то форма плана комплексного развития и подготовка оценки окружающей среды, с описанием естественных природных возможностей предполагаемого малого порта и неотъемлемых рисков для окружающей среды предполагаемого строительства.

##### ***Разрушение биотопов***

При подготовке к строительству расчистка территории может вызвать временные виды негативного воздействия, включая разрушение биотопов, изменение качества воды и увеличение отложений. В принимающих водах, внутренних или прибрежных, такое воздействие может иметь кумулятивный эффект на водную окружающую среду.

Строительство вызывает потребность во временных дорогах, оборудовании и рабочей силе, доставке материалов водным путем и автотранспортом, временном жилье и социальном обеспечении.

Вышеперечисленное может оказать временное воздействие на локальные природные биотопы в результате увеличения шума, риска неконтролируемых сбросов, пыли и других выбросов в атмосферу.

##### ***Загрязнение воды***

Загрязнение морских и пресных вод представляет собой самый крупный природоохранный риск, связанный с портами, и должно быть рассмотрено до принятия решения о строительстве порта. В



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

## ***Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям***

### ***РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПОРТОВ***

ходе обычной эксплуатации грузовых судов могут возникнуть ситуации, вызывающие загрязнение. Сброс загрязняющих веществ может произойти в то время, когда судно стоит в порту на причале/в доке. Основными источниками загрязнения принимающих вод в порту являются частицы «необрастающей краски», трюмы, аварийные и преднамеренные сбросы замасленной воды, канализационных и других отходов. Сбросы подлежат ограничениям, соблюдение которых могут контролировать власти прибрежных государств, управление порта и страна регистрации судна. Некоторые суда могут сознательно сбрасывать жидкие отходы в принимающие воды до входа в малые порты, для снижения платы за управление отходами (для более подробной информации о природоохранном и социальном воздействии водных перевозок см. Руководство ЕБРР по водному транспорту).

Строительство порта приведет к тому, что до ввода в эксплуатацию дренажной системы стоки с территории объекта, собирающие твердые частицы, масло и строительный мусор, будут поступать в окружающие воды.

#### ***Сточные воды***

Основное количество сточных вод будет образовываться при эксплуатации порта. Все чаще суда побуждают оставлять сточные воды на борту для очистки, а затем сдавать отходы в порту. Строительство порта должно включать обеспечение средств для очистки сточных вод судов. Это может быть либо подключение к муниципальным сооружениям очистки сточных вод, либо создание очистных сооружений на территории порта в рамках реализации общего проекта строительства. Регулирующие органы установят лимиты по

требованиям к очистке таких отходов, которые будут определены в соответствующем разрешении.

#### ***Твердые отходы***

Твердые отходы будут образовываться в период строительства порта. Вывоз и размещение вынутого грунта и строительного мусора может представлять серьезную проблему, особенно на городских территориях, и должны осуществляться в соответствии с законодательными требованиями.

Опасные и твердые отходы могут включать загрязненный грунт, строительный мусор, отработанное топливо и смазку, масляные фильтры и аккумуляторные батареи.

Потенциальные проблемы загрязнения включают:

- Сброс строительного мусора в или рядом с соседними водоемами или ливневыми водостоками;
- Хранение, переработку и транспортировку загрязненных земель;
- Остаточные количества красок и растворителей в контейнерах.

Ожидается, что во время эксплуатации порта заходящие в порт суда будут сгружать отходы в порту. При транспортировке отходов с судна на берег могут возникнуть технические проблемы. Поощряется сортировка отходов; однако мусороприемники различаются в разных портах и в разных странах. Мощности зависят от размера порта.

Установка на борту судов средств управления отходами позволяет достоверно оценить потребность в отношении выгрузки отходов



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

## ***Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям***

### ***РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПОРТОВ***

в порту. Это позволяет малым портам осуществлять управление отходами и минимизировать воздействие на территории объекта и за его пределами, а также снизить нагрузку на физически ограниченные наземные системы, особенно в развивающихся странах.

#### ***Выбросы в атмосферу***

В процессе строительства образуется пыль. Наиболее значительные выбросы в атмосферу связаны с работой моторов и котельных в период эксплуатации порта. Выбросы состоят, главным образом, из диоксида серы, оксидов азота, угарного газа и мелкодисперсных твердых частиц.

#### ***ПРОЧИЕ***

#### ***РИСКИ/ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ***

#### ***Жидкие отходы***

- Жидкие отходы, образующиеся при работе судостроительных заводов, включают мочную воду, замасленную воду от мойки трюмов и резервуаров, моторные жидкости, такие как масло, гидравлические жидкости, смазки и антифриз.
- Другим источником жидких отходов являются топливные заправки. В результате утечек и проливов из резервуаров хранения углеводороды, гликоли и прочие загрязнители могут попадать в водостоки и воздействовать на водную флору и фауну.

#### ***Загрязнение почв и грунтовых вод***

Строительство и эксплуатация порта потребуют хранения значительного количества масел и дизельного топлива. При неправильном хранении и обращении с этими материалами возможны утечки, которые могут вызвать загрязнение почв и грунтовых вод.

#### ***Столкновения***

Столкновения на строительной площадке происходят из-за движущегося транспорта и оборудования. При отсутствии разграничения путей движения транспорта и пешеходных дорожек возможны столкновения.

После окончания строительства травмы могут возникать в результате столкновений транспортных средств, работающих в порту.

#### ***Случаи поскользывания, спотыкания и падения***

На строительных площадках часто ведутся работы на высоте, и падения представляют собой обычное явление. Использование приставных лестниц и лесов увеличивает риск падения. Неровные поверхности и отсутствие должного общего порядка на территории объекта может привести к поскользывания, спотыкания и падениям на одном уровне.

На судах часто происходят падения с высоты: с приставных лестниц, за борт или в грузовые отсеки.



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

## ***Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям***

### ***РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПОРТОВ***

#### ***Меры безопасности на объекте***

Строительная площадка часто является объектом причинения вреда, вандализма или краж. Это может привести к увеличению угрозы окружающей среде, здоровью и безопасности людей. На каждом объекте должны быть предусмотрены меры безопасности для предотвращения несанкционированного доступа.

#### ***Замкнутые пространства***

Выемка грунта представляет собой риск для рабочих на объектах, где строительство незавершено, а доступ не ограничен. Обрушения являются одним из наиболее значительных рисков.

#### ***Оборудование***

Все оборудование необходимо оснастить предохранительными приспособлениями, а рабочим выдать соответствующие средства индивидуальной защиты, которые предохранят их от неизбежно остающимися открытыми острых предметов и кромок.

#### ***Шум и вибрация***

Движущееся оборудование, генераторы и машины на строительных площадках создают шум и вибрацию, которые могут вызывать долгосрочные проблемы для здоровья и безопасности сотрудников.

#### ***Контакт с экстремальными температурами***

На строительных площадках рабочие, как правило, работают на открытом воздухе и подвержены смене температур, как жаре и солнцу, так и холоду.

#### ***Падающие предметы***

Поскольку при строительстве судна работа ведется на нескольких уровнях, падающие предметы представляют опасность. Это может быть, например, незакрепленное оборудование на борту или неправильно погруженные или незакрепленные грузы. Кроме того, персонал может получить удар падающими/движущимися предметами во время погрузки, фиксации или разгрузки грузов. Для перемещения грузов в портах часто используются мостовые краны. Неправильная нагрузка или отказ мостового крана может привести к серьезным травмам.

### ***ОСНОВНЫЕ РИСКИ/ОТВЕТСТВЕННОСТЬ В ОБЛАСТИ СОЦИАЛЬНЫХ, ТРУДОВЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ВОПРОСОВ***

#### ***Изменения в землепользовании***

Развитие порта может вызвать изменения в текущем и будущем землепользовании, оказывая воздействие на качество водной среды для общественного пользования. В зависимости от традиционного использования водоема, это может иметь социальные последствия.

#### ***Воздействие на ландшафт***

Существование порта и заходящие в порт для погрузки и разгрузки суда могут оказывать негативное визуальное воздействие на жителей прилегающих территорий..

#### ***Отдых и развлечения***

Воздействие на использование речных берегов, морского побережья, береговой зоны и водно-болотных угодий включает



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

## ***Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям***

### ***РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПОРТОВ***

помехи для таких видов отдыха как рыбалка, прогулки на лодках, погружения с аквалангом, плавание и пешеходные прогулки в связи с угрозой, которую замасленная вода представляет для речных берегов, морского побережья, водно-болотных угодий и береговой зоны.

#### ***Шум***

Порты могут работать 24 часа в сутки, что может создавать негативное шумовое воздействие на жителей прилегающих территорий.

#### ***Скопление транспорта***

Увеличение количества грузового транспорта, следующего по местным дорогам в порт и из порта, может привести к увеличению транспортной нагрузки и соответствующему негативному воздействию.

#### ***ФИНАНСОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ***

- В результате производственных травм могут вырасти расходы на оплату труда в связи с заменой квалифицированных рабочих и потерями рабочего времени;
- Для соблюдения новых требований к охране окружающей среды, охране здоровья и технике безопасности могут потребоваться капитальные инвестиции;
- Наложение штрафов и взысканий, а также выдвижение исков третьих сторон может возникать вследствие несоблюдения требований по охране окружающей среды, охране здоровья и технике безопасности;

- Природоохранная ответственность за ущерб морской или речной береговой зоне в результате ошибок при лопманской проводке или якорной стоянке лежит на владельце или на стране происхождения судна.
- Ответственность за несчастные случаи, невыполнение требований, потери при перевозке, ущерб и долговременное негативное воздействие на окружающую среду имеют финансовые последствия для оператора и страны происхождения судна.
- Визуальное и обонятельное воздействие сброса замасленной воды может привести к выплата компенсаций за утрату дохода и долгосрочный ущерб и ухудшение подвергнувшейся воздействию инфраструктуры, включая рестораны, отели, организации, осуществляющие водозабор на нужды производства, пристани для яхт, владельцев частных домов, и к компенсациям рыболовной промышленности за утрату рыбных запасов и повреждение оборудования.

#### ***МЕРЫ ПО УЛУЧШЕНИЮ***

##### ***Меры по охране окружающей среды***

- Для предотвращения утечек и потерь продукта необходимо проводить регулярную проверку всех емкостей для хранения на объекте;
- Обеспечить вторичную обваловку для всех резервуаров и силосов;
- Для предотвращения несанкционированного использования материалов или вандализма убедиться, что участки хранения основных запасов находятся под замком;



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

## ***Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям***

### ***РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПОРТОВ***

- На всех участках и в любое время необходимо поддерживать надлежащий порядок (как во время строительства, так и во в период эксплуатации порта);
  - Избегать использования цемента, бумаги, строительного картона, уплотнительных и глазурующих составов с асбестоволокном в качестве наполнителя;
  - Ограничить или прекратить сжигание мусора на объекте;
  - Внедрить технологии, позволяющие минимизировать выбросы пыли и пара, например, вытяжное оборудование, закрывание лесов, поливание дорог и мойка транспортных средств для уменьшения количества пыли;
  - Использовать оборотное водоснабжение для сокращения расхода воды;
  - Проверить целостность дренажной системы для сокращения аварийных проливов;
  - Сооружения очистки сточных вод, такие как:
    - Отстойники или другие виды сепараторов для отделения шлама до сброса в водостоки;
    - Дренажные канавки, ведущие к масло- и шламоуловителям, особенно на участках мойки и заправки транспортных средств.
  - Твердые и опасные отходы должны вывозить и размещать на полигонах лицензированные подрядчики;
  - До начала земляных работ провести исследование загрязненности грунтов;
  - Отсортировать отходы, которые можно использовать, утилизировать или переработать;
  - Разработать чувствительные стратегии в отношении деревьев, водоемов, животных и растительных видов, ландшафтных или археологических особенностей объекта и прилегающих территорий;
  - Составить график строительных работ таким образом, чтобы избежать проведения работ в особенно чувствительные для окружающей среды периоды;
  - Внедрить практику работы, направленную на минимизацию негативного воздействия и сокращение распространения любого существующего загрязнения почв.
- Меры по охране здоровья и технике безопасности***
- Обеспечение средствами индивидуальной защиты для предотвращения травм и соблюдения санитарных норм. Персонал следует обучить правильному подбору, использованию и уходу за средствами индивидуальной защиты;
  - Необходимо обучить сотрудников правильному использованию оборудования и защитных механизмов;
  - Установить механическое подъемное оборудование там, где это возможно, и чередовать задания рабочим во избежание повторяющихся действий;



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

## ***Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям***

### ***РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПОРТОВ***

- Для уменьшения риска воздействия шума изолировать шумное оборудование и чередовать задания для минимизации времени, проводимого в зоне шума в течение 8-часовой смены, а также обеспечить персонал, входящий в зоны шума, средствами индивидуальной защиты;
- Ограничить доступ в зону земляных работ и в замкнутые пространства;
- Определить, какие менее опасные материалы могут использоваться на объекте;
- До начала земляных работ снять план расположения кабелей и сетей;
- Использовать инструменты с мокрым пылеподавлением для снижения шума и вибрации;
- Ограничить проведение шумных работ дневными часами;
- Использовать пылеподавление на дорогах на территории объекта;
- Избегать разворотов транспортных средств и, если это необходимо, использовать «сигнальщика» (помощника);
- Обеспечить определенные подъездные пути для транспортных средств, проходящие вдали от чувствительных объектов, например, школ;
- Установить систему одностороннего движения и/или определенные участки разворота;
- Следует предусмотреть пешеходные дорожки, чтобы разграничить движение пешеходов и транспортных средств, для уменьшения риска столкновений;
- Обеспечить безопасные пути доступа между судном и берегом для предотвращения падений;
- Обеспечить необходимое страховочное оборудование на случай падения;
- Ограничить доступ в замкнутые пространства и другие зоны повышенного риска.

#### ***ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТА***

В ходе первого посещения объекта круг рассматриваемых вопросов будет зависеть от этапа развития порта, а также от существующего уровня управления в области охраны окружающей среды, охраны здоровья и техники безопасности. В процессе посещения объекта важно обсудить и проанализировать следующее:

- Проверить состояние и эффективность работы всех сооружений очистки сточных вод и расположение точек сброса;
- Обратить внимание, куда сбрасываются стоки с предприятия: в природный водоем или в муниципальные очистные сооружения;
- Проверить состояние воды в районе порта: есть ли признаки присутствия масла или мусора?



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

## ***Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям***

### ***РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПОРТОВ***

- Проверить состояние емкостей для хранения химикатов;
- Каков уровень поддержания общего порядка на объекте? Выглядит ли территория чистой и аккуратной? Посмотреть, есть ли признаки свежих проливов или сбросов сырья / продукции;
- Носит ли персонал средства индивидуальной защиты?
- Проверить наличие предупреждающих знаков на территории:
  - Передают ли они информацию о рисках, связанных с охраной здоровья и техникой безопасности?
  - Есть ли четкое обозначение пожарных выходов и путей эвакуации?
  - Разграничены ли разметкой маршруты движения пешеходов и транспортных средств?
- Присутствуют ли средства пожаротушения и средства оказания первой помощи?
- Проверить состояние сооружений для хранения твердых отходов;
- Проверить, регулярно ли вывозятся отходы;
- Отметить, осуществляется ли сортировка отходов;
- Проверить, чтобы места хранения отходов были очищены от мусора, а контейнеры для предотвращения утечки отходов закрывались, например, убедиться, что контейнеры для отходов имеют крышки или стоят в помещениях под крышей;
- Проводились ли в последнее время проверки предприятия контролирующими органами по охране здоровья, технике безопасности и охране окружающей среды? Каковы их результаты?
- Проверить, установлены ли автоматические защитные приспособления на оборудовании для предотвращения случайных травм;
- Убедиться, что уровень оплаты труда и продолжительность рабочего времени соответствуют среднему уровню в данном секторе, а также государственным нормам;
- Есть ли у предприятия страховка на случай возврата загрязненной продукции? Были ли в последнее время случаи изъятия товара из продажи?
- Были ли на предприятии в последнее время такие происшествия, как несчастные случаи со смертельным исходом, пожары/взрывы, проливы? Имеет ли предприятие страховку для покрытия рисков в таких случаях?
- Включает ли бизнес-план меры по охране окружающей среды, охране здоровья и технике безопасности?
- Проверить условия и сроки действия всех выданных разрешений;



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

## ***Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям***

### ***РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПОРТОВ***

- Если инвестиции или рефинансирование приведут к реструктуризации компании, каково будет потенциальное воздействие на вопросы охраны здоровья и техники безопасности в отношении производственного процесса, социального обеспечения сотрудников и населения близлежащих территорий?
- Если предприятие планирует инвестиции в новые технологии, каково будет воздействие на трудовые ресурсы, особенно в отношении охраны здоровья и техники безопасности и социального обеспечения сотрудников?
- Проверить условия и сроки действия всех выданных разрешений;
- Проверить, соответствуют ли трудовые нормы, заключение договоров и оплата труда национальному законодательству и среднему уровню в данном секторе.
- Проверить, регистрируются ли отработанные часы, включая сверхурочные, и получают ли сотрудники письменные данные об отработанных ими часах и полученной оплате;
- Проводились ли в Компании проверки местными инспекционными органами в области охраны труда за последние три года? Привело ли это к выплатам сборов, штрафов, выдаче серьезных предписаний или разработке корректирующих планов;
- Существует ли в организации механизм подачи жалоб, позволяющий сотрудникам поднимать вопросы, касающиеся рабочих мест?

- Могут ли сотрудники создавать или вступать в существующие трудовые организации по своему выбору?

Обратить внимание на/задать вопросы о любой деятельности, направленной на достижение улучшений, перечисленных в разделе "Меры по улучшению" настоящего документа.

#### ***ПЛАНЫ МЕРОПРИЯТИЙ***

В зависимости от особенностей эксплуатации конкретного порта выбрать соответствующие меры по улучшению из списка выше для включения в план мероприятий. В качестве необходимого минимума каждое предприятие должно иметь:

- Рабочие процедуры по управлению рисками, связанными с охраной окружающей среды, охраной здоровья и техникой безопасности;
- Программы мониторинга;
- Задачи и цели мер по улучшению и планы реализации проектов;
- Обучение персонала;
- Регулярное инспектирование, проверки и аудит с протоколами для демонстрации достижения необходимых показателей, соответствующих требованиям законодательства и мероприятиям по улучшению;
- Планы оперативного реагирования в случае аварий с последствиями для экологии, здоровья и безопасности;



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

***Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям***

***РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПОРТОВ***

- Контроль/демонстрация участия руководства в управлении вопросами охраны окружающей среды, охраны здоровья, техники безопасности и гигиены.



**European Bank**  
for Reconstruction and Development

## ***Руководство по экологическим и социальным вопросам по отраслям***

### ***РАЗВИТИЕ МАЛЫХ ПОРТОВ***

#### ***ЛИТЕРАТУРА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ***

Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР). Экологическая и социальная политика. Май 2008. Требование к реализации 2: Условия труда. <http://www.ebrd.com/enviro/tools/index.htm>.

Международная организация по стандартизации (ИСО) [www.iso.org](http://www.iso.org)  
ISO14001:2004: Системы экологического менеджмента – Требования и руководство по применению. Женева: ИСО.

Международная финансовая корпорация (МФК): Руководство по охране окружающей среды, здоровья и безопасности для гаваней, портов и терминалов.  
<http://www.ifc.org/ifcet/sustainability.nsf>

Международная организация труда (МОТ) Охрана здоровья и безопасность в портах, Практический кодекс, Женева, МОТ <http://www.ilo.org/TCD/mainframe.asp>

Европейское агентство по охране окружающей среды (2002) Аварийные и незаконные сбросы масла с судов в море

Д-р Станислав Патин (2002) Глубоководная среда, загрязнение моря

ИМО (1998) Приложение VI Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ) 73/78, Правила предотвращения загрязнения атмосферы с судов и технический кодекс для оксидов азота <http://www.imo.org>

ИМО (2004), Предотвращение загрязнения канализационными стоками с судов  
<http://www.imo.org>