



**Конференция Организации
Объединенных Наций
по торговле и развитию**

Distr.: General
10 February 2020
Russian
Original: English

Совет по торговле и развитию
Комиссия по торговле и развитию
Рассчитанное на несколько лет совещание экспертов
по транспорту, торговой логистике
и упрощению процедур торговли
Восьмая сессия
Женева, 20–22 апреля 2020 года
Пункт 3 предварительной повестки дня

**Адаптация морских портов к изменению климата
в поддержку Повестки дня в области устойчивого
развития на период до 2030 года**

Записка секретариата ЮНКТАД

Резюме

Порты являются важными инфраструктурными объектами, которые служат катализаторами экономического роста и развития и являются ключевыми узлами в сети тесно взаимосвязанных глобальных цепочек поставок. Помимо того, что они служат воротами международной торговли, они создают рабочие места и богатство, вносят вклад в валовой внутренний продукт (ВВП) стран и способствуют развитию городских и промышленных агломераций. Однако порты и другая прибрежная транспортная инфраструктура подвержены риску воздействия, связанного с изменением климата, особенно ввиду их расположения в прибрежных зонах, низменных районах и устьях рек, что имеет более широкие последствия для международной торговли и для перспектив развития наиболее уязвимых стран, особенно наименее развитые страны и малых островных развивающихся государств. В свете стратегической роли портов как части глобальной торговой системы, а также возможных убытков, нарушений и сбоев в глобальных цепочках поставок из-за изменения климата – с большими связанными с этим издержками и потерями для экономики и торговли – повышение их устойчивости к изменению климата имеет стратегическое экономическое значение и будет ключевым фактором продвижения вперед в достижении многих целей и задач Повестки дня до 2030 года.

На этом фоне и на основе соответствующей работы ЮНКТАД в этой записке представлены некоторые ключевые вопросы, что призвано содействовать обсуждению пути вперед. В ней представлен анализ основных последствий изменения климата в свете наблюдаемых тенденций и прогнозов, а также основных соображений, касающихся адаптации и повышения устойчивости. Кроме того, представлены особые соображения, касающиеся малых островных развивающихся государств, а также недавние связанные с этим события международного плана и некоторые сквозные вопросы.



I. Введение и контекст

1. Поскольку более 80% объема мировой торговли перевозится морем из порта в порт, международные морские перевозки и морские порты обеспечивают критически важные связи в сети глобальных цепочек поставок и крайне важны для всех стран, включая страны, не имеющие выхода к морю, для доступа к глобальным рынкам. На морские порты развивающихся стран приходится свыше 60% мирового объема погруженных и выгруженных грузов, что свидетельствует о взаимосвязанности и взаимозависимости стран и ключевых транспортных узлов и сетей¹. Порты являются важнейшими инфраструктурными объектами, которые служат катализаторами экономического роста и развития. Помимо того, что они служат воротами международной торговли, они создают рабочие места и богатство, вносят вклад в ВВП стран и способствуют развитию городских и промышленных агломераций.

2. Хотя порты находятся в центре международной торговли и глобализации, они также подвержены различным опасностям, вызванным изменением климата. Из-за своего расположения на открытых берегах или в низменных эстуариях и устьях рек порты первыми испытывают отрицательное воздействие повышения уровня моря и штормовых приливов, волн и ветров, а также речных и дождевых наводнений. В свете концентрации населения и услуг, а также масштабов и ценности инфраструктуры в портовых районах, как и жизненно важной роли портов в международных цепочках поставок, последствия изменения климата для портов и их внутренних транспортных связей могут иметь далеко идущие последствия для ряда экономических секторов. Ущерб портовой инфраструктуре и/или эксплуатационные нарушения и сбои могут отрицательно сказаться на торговле, энергоснабжении и снабжении продуктами питания, а также на туризме, что будет иметь более масштабные последствия для международных цепочек поставок и перспектив развития наиболее уязвимых стран, особенно наименее развитых стран и малых островных развивающихся государств.

3. В свете стратегической роли портов как части глобальной торговой системы, а также возможных убытков, нарушений и сбоев в глобальных цепочках поставок из-за изменения климата – с большими связанными с этим издержками и потерями для экономики и торговли – повышение их устойчивости к изменению климата имеет стратегическое экономическое значение. В то же время эффективная адаптация и повышение устойчивости портов и других важных объектов транспортной инфраструктуры также будут играть ключевую роль в продвижении вперед в достижении многих целей и задач, которые в совокупности составляют Повестку дня в области устойчивого развития международного сообщества на период до 2030 года. В их числе – цель 9, создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям; цель 13, принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями; цель 14, сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития; а также задача 1.5, повышение жизнестойкости малоимущих и лиц, находящихся в уязвимом положении, и уменьшение их незащищенности и уязвимости для вызванных изменением климата экстремальных явлений и других экономических, социальных и экологических потрясений и бедствий.

4. Без надежно работающих и устойчивых к изменению климата портов будет трудно добиться продвижения вперед в достижении многих целей устойчивого развития, включенных в Повестку дня до 2030 года, а также в другие международные соглашения, такие как Новая программа развития городов, Парижское соглашение, принятое на основе Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, Программа действий для наименее развитых стран на десятилетие 2011–2020 годов, Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы и Программа действий по ускоренному развитию малых островных развивающихся государств («Путь Самоа»). Это также косвенно признается в

¹ ЮНКТАД, 2019, *Обзор морского транспорта за 2019 год* (Издание Организации Объединенных Наций, Женева).

Аддис-Абесской программе действий третьей Международной конференции по финансированию развития, Ашхабадском заявлении об обязательствах и рекомендациях по вопросам политики Глобальной конференции по устойчивому транспорту и в Найробийском маафикиано².

5. ЮНКТАД занимается последствиями изменения климата для транспорта с 2008 года, уделяя особое внимание воздействию на порты и другую береговую инфраструктуру транспорта, а также их потребностям в адаптации, в том числе в малых островных развивающихся государствах³. Соответствующая исследовательская и аналитическая работа, включая рецензируемые публикации, а также результаты серии совещаний экспертов и мероприятий по техническому сотрудничеству с уделением особого внимания малым островным развивающимся государствам, в значительной степени способствовала повышению осведомленности, продвижению международных дискуссий и наращиванию положительных результатов активной поддержки со стороны государств-членов⁴. Недавно ЮНКТАД опубликовала подборку материалов по политике и практике в связи с воздействием изменения климата и адаптации к нему инфраструктуры прибрежного транспорта⁵.

6. Уроки, извлеченные в ходе работы ЮНКТАД за последние 10 лет, свидетельствуют о том, что для реального решения этих проблем необходимы разноплановые подходы к адаптации и повышению устойчивости объектов береговой инфраструктуры. Они включают учет связанных с изменением климата соображений при планировании и эксплуатации инфраструктуры прибрежного транспорта и обеспечение согласованности политики при принятии решений в вопросах транспорта, торговли и устойчивого развития в целом. Необходимы инновационные и разносторонние меры адаптации в плане регулирования, управления и технических мер, включая меры мягкой и жесткой адаптации.

7. На этом фоне и на основе соответствующей работы ЮНКТАД в этой записке представлены некоторые ключевые вопросы, что призвано содействовать обсуждению на восьмой сессии рассчитанного на несколько лет совещания экспертов по транспорту, торговой логистике и упрощению процедур торговли пути движения вперед. С этой целью в записке представлен анализ основных последствий изменения климата в свете наблюдаемых тенденций и недавних прогнозов, а также основных соображений, касающихся адаптации и повышения устойчивости. Кроме того, представлены особые соображения, касающиеся малых островных развивающихся государств, а также недавние связанные с этим события международного плана и некоторые сквозные вопросы.

² См. <https://sustainabledevelopment.un.org/Global-Sustainable-Transport-Conference-2016>; TD/519/Add.2, подпункты f), k) и l) пункта 55.

Примечание: Все сайты, упомянутые в этой заметке, были доступны в январе 2020 года.

³ См. <https://unctad.org/ttl/legal>.

⁴ См. <https://SIDSport-ClimateAdapt.unctad.org> и <https://unctad.org/en/pages/MeetingDetails.aspx?meetingid=2354>. Работа ЮНКТАД была использована, в частности, в докладах Межправительственной группы экспертов по изменению климата в 2014, 2018 и 2019 годах; Основах политики в области изменения климата Ямайки 2015 года; Национальном плане Бразилии по адаптации к изменению климата 2016 года; путях климатических действий Организации Объединенных Наций применительно к транспорту и устойчивости 2019 года; рекомендациях для портов, разработанных Всемирной ассоциацией инфраструктуры водного транспорта; а также в работе Группы экспертов Европейской экономической комиссии по последствиям изменения климата для международных транспортных сетей и узлов и адаптации к ним.

⁵ UNCTAD, 2020, *Climate Change Impacts and Adaptation for Coastal Transport Infrastructure: A Compilation of Policies and Practices* (Издание Организации Объединенных Наций, Женева).

II. Последствия изменения климата и адаптация к нему морских портов

A. Последствия изменения климата

8. Морские порты являются важными прибрежными транспортными объектами. Они являются точками сопряжения между морским и внутренним транспортом, обеспечивая доступ к глобальным рынкам для всех стран. Порты и другая прибрежная транспортная инфраструктура, которая обеспечивает мультимодальные связи с внутренними путями сообщения (т. е. прибрежными автомобильными и железными дорогами и внутренними водными путями), состоят из сложных систем, которые будут особенно подвержены влиянию изменчивости и изменения климата⁶. Повышение среднего уровня моря, увеличение периодичности и интенсивности экстремальных штормовых приливов и волн, осадков и засух и/или речных паводков, а также рост средних температур и экстремальные колебания температуры – таковы некоторые климатические изменения, которые создают серьезную угрозу для портов и другой транспортной инфраструктуре и перевозкам в прибрежных районах. В случае крупных портов, которые во многом интегрированы с крупными прибрежными городскими агломерациями, связанные с этим последствия могут затронуть большие группы населения и широкий круг видов социально-экономической деятельности.

9. Помимо ущерба инфраструктуре и оборудованию, последствия изменения климата могут также вызвать серьезные нарушения и сбои в работе и привести к большим экономическим и торговым потерям. Косвенные последствия изменения климата для портов возникают, в частности, в результате обусловленных климатом изменений спроса на перевозки, например из-за сдвигов в плотности или размещении населения и изменений в моделях производства, торговли и потребления. Связанные с этим риски, уязвимости и затраты могут быть значительными, в частности для портов и другой прибрежной транспортной инфраструктуры в развивающихся регионах с низкой адаптивной способностью и в малых островных развивающихся государствах.

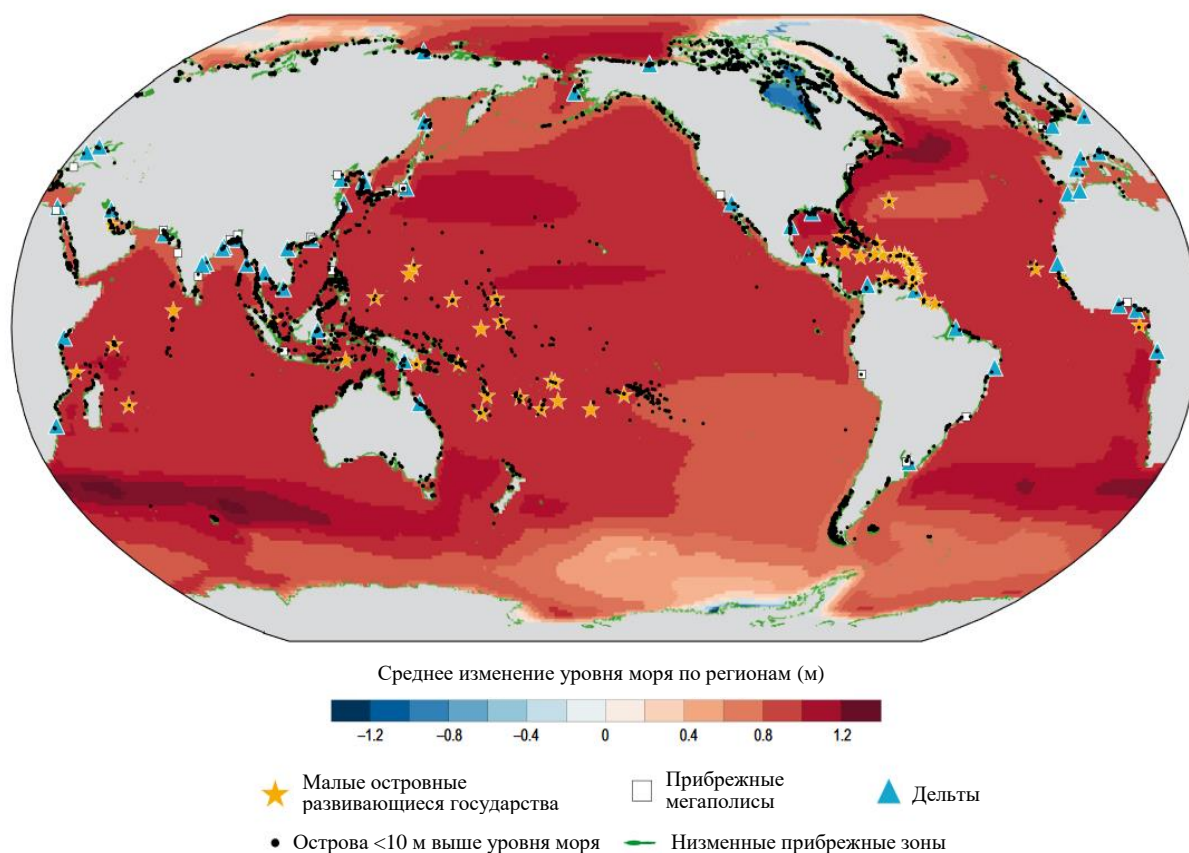
10. Имеется более подробная информация о видах последствий для морских портов и другой инфраструктуры транспорта в прибрежных районах, а также о соответствующих тенденциях и прогнозах, в том числе в докладе, посвященном результатам проведенного ЮНКТАД обследования портовой отрасли по вопросу последствий изменения климата и адаптации к ним, а также в недавно подготовленной ЮНКТАД подборке материалов по политике и практике в связи с воздействием изменения климата и адаптации к нему инфраструктуры прибрежного транспорта⁷. В этом разделе представлен анализ некоторых основных последствий меняющихся климатических факторов и опасностей для инфраструктуры и работы морских портов в свете наблюдаемых тенденций и последних прогнозов.

11. Ожидается, что прогнозируемое повышение среднего и экстремального уровня моря вызовет постоянные и/или повторяющиеся морские затопления портов и другой прибрежной транспортной инфраструктуры во многих регионах, причем особенно пострадают те из них, которые находятся в малых островных развивающихся государствах (диаграммы 1 и 2).

⁶ Европейская экономическая комиссия, 2019 год, доклад Группы экспертов по последствиям изменения климата для транспортных сетей и узлов и адаптации к ним, ECE/TRANS/WP.5/GE.3/36, Женева, 27 июня; Европейская экономическая комиссия, 2013 год, *Последствия изменения климата для международных транспортных сетей и адаптации к ним: доклад Группы экспертов* (Нью-Йорк и Женева).

⁷ UNCTAD, 2020, and Asariotis R, Benamara H and Mohos-Naray V, 2018, Port industry survey on climate change impacts and adaptation, Research Paper No. 18, UNCTAD. С обоими документами можно ознакомиться для получения дополнительной информации и ссылок на обширную дополнительную литературу.

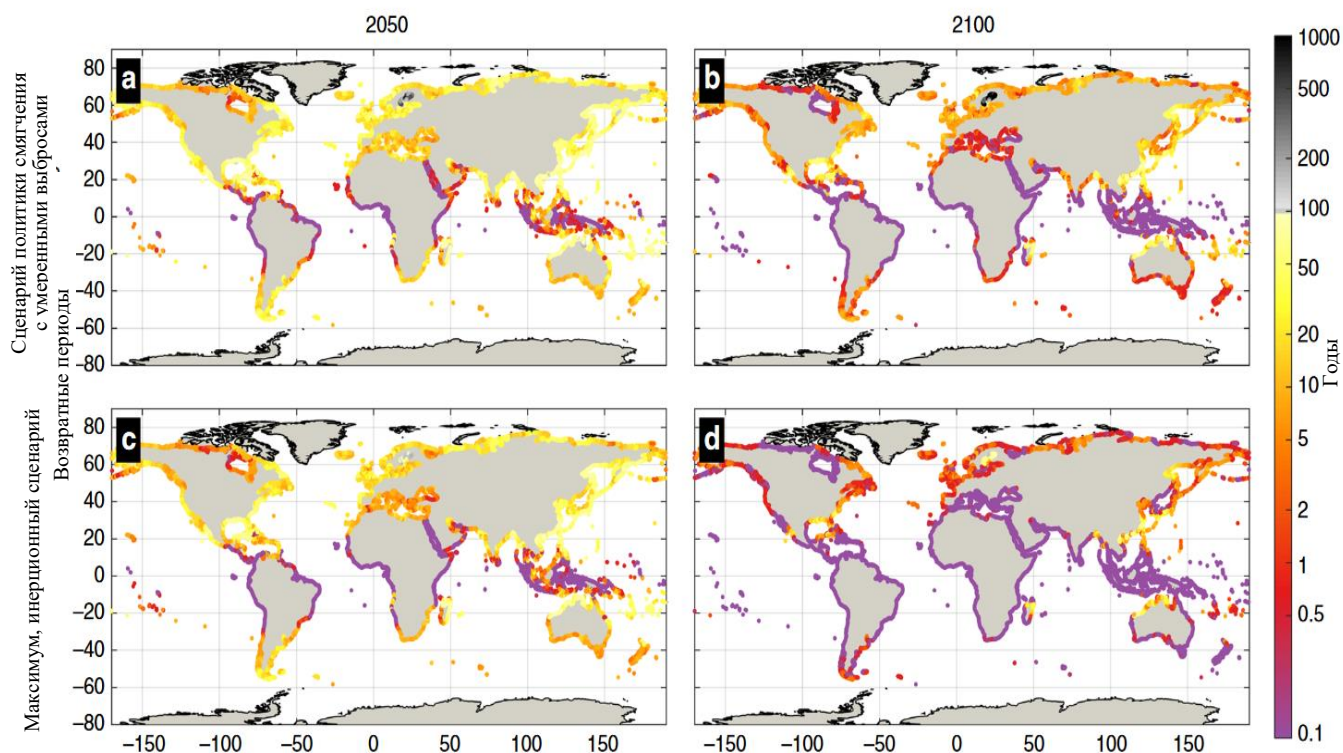
Диаграмма 1
 Низколежащие острова и побережья, подвергающиеся наибольшему риску при повышении уровня моря, на карте мира



Источник: Intergovernmental Panel on Climate Change, 2019, *Intergovernmental Panel on Climate Change Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate: Cross-Chapter Box 9 – Integrative Cross-Chapter Box on Low-lying Islands and Coasts.*

Примечание: Употребляемые обозначения и изложение материала на любой карте в настоящей работе не означают выражения со стороны Организации Объединенных Наций какого бы то ни было мнения относительно правового статуса любой страны, территории, города или района или их властей или относительно делимитации их границ.

Диаграмма 2
 Будущая периодичность экстремального уровня моря, в настоящее время наблюдаемого один раз за 100 лет



Источник: Vousdoukas MI, Mentaschi L, Voukouvalas E, Verlaan M, Jevrejeva S, Jackson LP and Feyen L, 2018, Global probabilistic projections of extreme sea levels show intensification of coastal flood hazard, *Nature Communications*, 9(2360).

Примечание: Цвета показывают прогнозируемую повторяемость нынешнего экстремального уровня моря один раз в 100 лет для каждого сценария в 2050 и 2100 годах на основе медианных значений; цветовая шкала нелинейна.

Затопление прибрежных районов

12. Затопление прибрежных районов в результате экстремальных явлений может привести к невозможности использования портов и связанных с ними транспортных систем в период затопления, повредить терминалы, логистические центры, зоны хранения и грузы и дезорганизовать цепочки поставок на более длительное время. Последствия могут включать нарушение работы и ущерб портовой инфраструктуре и судам, а также нарушить сообщение с внутренними районами.

13. Экстремальный уровень моря прогнозируется с более частой периодичностью почти везде. Экстремально высокие уровни моря определенной отметки, которые в настоящее время имеют редкую периодичность или повторяемость⁸, в будущем будут наблюдаться чаще (диаграмма 2). Поскольку периодичность экстремальных уровней моря и связанных с ними волн относится к числу основных параметров проектирования сооружений для защиты прибрежной транспортной инфраструктуры, необходимо учитывать как оценку последствий, так и выбор и конструктивные особенности эффективных вариантов адаптации на основе будущих прогнозов повторяемости экстремального уровня моря.

⁸ Повторяемость экстремального явления является вероятностным показателем, который показывает, сколько раз явление определенных масштабов будет наблюдаться в данный период. Инфраструктура обычно проектируется таким образом, чтобы она была относительно устойчивой для явлений данных масштабов, наблюдавшихся один раз в 100 лет (явление с периодом повторяемости в 100 лет).

Сильные дожди (ливни) и речные и дождевые наводнения

14. Ливни и наводнения могут нанести ущерб прибрежной транспортной инфраструктуре и затруднить работу портов из-за плохой видимости и сниженной пропускной способности шлюзов и маневренности судов из-за внезапно повысившегося уровня воды и скорости течения. Экстремальные осадки могут вызвать внезапные наводнения, способные вызвать повреждения и затруднить работу соединительных автомобильных и железных дорог и терминалов, а также внутренних водных путей сообщения. Регионы, в которых риск наводнения уже высок, в дальнейшем будут чаще сталкиваться с серьезными проблемами.

Увеличение средних температур, периодичности и продолжительности аномальной жары

15. Такое увеличение создаст серьезные проблемы для инфраструктуры и работы морского порта, например, вызывая повреждение портовых мощных зон, навигационного оборудования и мостов, колеиность заасфальтированных дорог, изгиб рельсовых путей и необходимость ограничения скорости движения, а также более высокий уровень потребления энергии для охлаждения и проблемы обеспечения безопасности и здоровья персонала и пассажиров. В то же время, хотя глобальное потепление может создать новые возможности для международных морских сетей и торговли из-за открытия новых маршрутов судоходства в Арктике, возникнут значительные технические проблемы из-за прогнозируемого повышения экстремальных уровней моря и береговой эрозии арктического побережья и оттаивание вечной мерзлоты.

16. Кроме того, экстремальные ветры и волны могут вызвать береговую эрозию, перелив воды через гребень береговых защитных сооружений и их затопление, сбой инфраструктуры и нарушения работы.

Издержки и материальные потери

17. Издержки и материальные потери, возникающие в результате повреждения инфраструктуры, а также нарушений и сбоев в работе в тесно взаимосвязанных глобальных цепочках поставок, могут быть велики, как показано в исследованиях, в которых приводятся оценки затрат. Согласно оценке одного исследования, в котором учитывались критические точки внешнего воздействия на климат, к 2050 году стоимость имущества, подверженного наводнениям в портах 136 мегаполисов, будет близка к 28 трлн долларов⁹. Другое исследование, в котором для портов в районе Токийского залива была дана оценка потенциальных затрат и уровней затопления при одновременном повышении среднего уровня моря и штормовых нагонах, дало ту оценку, что затраты могут достигать 690 млрд долларов¹⁰. Другое исследование показало, что к 2100 году глобальный ущерб от наводнений, вызванный только повышением уровня моря и связанными с ним экстремальными явлениями, может составить до 27 трлн долл. в год, или около 2,8% мирового ВВП в 2100 году¹¹.

18. В районах, подверженных воздействию тропических циклонов и связанных с ними штормовых нагонов и волн, ущерб портам и другой прибрежной транспортной инфраструктуре и связанные с этим потери могут быть особенно значительными. В 2017 году в Карибском бассейне общий ущерб после сезона ураганов оценивался в 320 млрд долл., а ущерб и убытки на Доминике составили более 200% ВВП¹². На Британских Виргинских островах наиболее затронутыми секторами

⁹ World Wide Fund for Nature and Allianz, 2009, *Major Tipping Points in the Earth's Climate System and Consequences for the Insurance Sector* (Gland, Switzerland, and Munich, Germany).

¹⁰ Hoshino S, Esteban M, Mikami T, Takagi H and Shibayama T, 2016, Estimation of increase in storm surge damage due to climate change and sea level rise in the Greater Tokyo area, *Journal of the International Society for the Prevention and Mitigation of Natural Hazards*, 80(1):539–565.

¹¹ Jevrejeva S, Jackson LP, Grinsted A, Lincke D and Marzeion B, 2018, Flood damage costs under the sea level rise with warming of 1.5°C and 2°C, *Environmental Research Letters*, 13(7).

¹² World Meteorological Organization, 2018, *World Meteorological Organization Statement on the State of the Global Climate in 2017* (Geneva).

инфраструктуры были дороги, порты и прибрежные аэропорты, при этом ущерб и убытки оцениваются в 252 млн долларов¹³. В 2019 году на Багамских Островах общий ущерб из-за урагана «Дориан» оценивался в 3,4 млрд долл., при этом сотни людей пропали без вести или погибли, а последствия для экономики будут ощущаться годами¹⁴.

В. Адаптация к изменению климата

19. В свете последних прогнозов и с учетом широкого спектра возможных последствий всем заинтересованным сторонам, участвующим в планировании, развитии и эксплуатации портов и другой прибрежной транспортной инфраструктуры, необходимо принимать во внимание последствия изменчивости и изменения климата в своих процессах принятия решений. Сотрудничество и участие широкого круга акторов будут иметь особое значение как для оценки последствий, так и для планирования, разработки и реализации эффективных мер по адаптации.

20. Необходимы более системные подходы, позволяющие совершенствовать реагирование на изменение климата и уменьшить его вероятность и последствия. Для этого требуются скоординированные действия, которые охватывают все области политики. Многие порты и другие прибрежные транспортные объекты принадлежат частным субъектам и/или эксплуатируются ими, однако государственные органы играют ключевую роль в обеспечении надлежащих нормативных и политических рамок для содействия созданию благоприятных условий, способствующих адаптации прибрежных транспортных сетей и объектов к изменению климата. Другие учреждения, такие как финансовые учреждения и страховая отрасль, также призваны сыграть важную роль.

21. Подходы к адаптации инфраструктуры транспорта в прибрежных районах будут различаться в зависимости от типа опасности: эпизодических опасностей, вызванных экстремальными явлениями, или медленно возникающих опасностей, таких как постоянное затопление объекта вследствие повышения уровня моря или последствия оттаивания вечной мерзлоты. Эти разные типы опасностей требуют разных мер реагирования и учета разных технических соображений. Первый тип требует решений по снижению риска, включая работы по защите побережья, тогда как последний тип требует долгосрочного удержания риска и повышения устойчивости. В свою очередь, это требует действенных мер реагирования со стороны регулирующих органов, которые интегрируют или адаптируют существующую нормативно-правовую базу, включая национальные планы адаптации, инструменты снижения риска бедствий и политику планирования прибрежной зоны.

22. Эффективность адаптации и повышения устойчивости инфраструктуры транспорта и перевозок в прибрежных районах зависит от оценки рисков, связанных с изменчивостью и изменением климата. Оценки определяются пространственно-временной шкалой и разрешением, а также имеющейся информацией. Глобальные и/или континентальные оценки могут служить основой для разработки глобальной и/или многонациональной политики и правил адаптации, а оценки на региональном и/или национальном уровне могут помочь в планировании региональной и национальной политики адаптации и повысить эффективность распределения имеющихся людских и материальных ресурсов. Оценки на уровне местных объектов необходимы для поддержки принятия решений на местах и разработки необходимых мер адаптации.

23. Оценки риска прибрежной инфраструктуре транспорта состоят из различных составных оценок. Во-первых, оценок климатических опасностей, вызванных изменением климатических факторов. Во-вторых, оценок подверженности риску

¹³ Economic Commission for Latin America and the Caribbean Subregional Headquarters for the Caribbean, 2018, Irma and Maria by the numbers, *Focus: Magazine of the Caribbean Development and Cooperation Committee*, 1.

¹⁴ Inter-American Development Bank, 2019, Damages and other impacts on Bahamas by Hurricane Dorian estimated at \$3.4 billion: Report, 15 November.

транспортной инфраструктуры и перевозок в опасных зонах. Наконец, оценок уязвимостей, в силу которых транспортные объекты и системы могут понести ущерб и потери из-за опасностей для прибрежных районов. Они, в свою очередь, зависят от наличия технологий и материалов для требуемой защиты прибрежных районов и/или поднятия объектов, имеющихся людских и финансовых ресурсов и эффективности руководства, регулирования и управления. В последние годы были разработаны различные методы оценки рисков, ставшие результатом значительного развития соответствующих технологий и инструментов наблюдения. На основе таких оценок риска можно определить вероятность разрушительного климатического явления и серьезность его последствий. Срочность адаптационных мер реагирования может быть определена как отношение времени, необходимого для планирования и принятия действенных мер реагирования, к имеющемуся времени¹⁵.

24. Адаптация портов и другой прибрежной транспортной инфраструктуры к изменению климата может включать строительство новой устойчивой инфраструктуры в дополнение к мерам по повышению устойчивости существующей инфраструктуры, включая меры как мягкой, так и жесткой адаптации. Это требует изменения парадигм планирования для решения различных задач, в том числе, среди прочего, обеспечения необходимой осведомленности о последствиях изменения климата и локализованной климатической информации, особенно в отношении небольших транспортных объектов; устранения несоответствия между временными рамками планирования объекта, сроком службы инфраструктуры и прогнозами климатических факторов с характерной для них неопределенностью; обеспечения финансирования; согласования нормативно-правовых актов, которые могут отражать конкурирующие приоритеты и не обязательно соответствуют цели; преодоления ограничений, связанных с исследованиями и технологиями; а также создания необходимого кадрового потенциала и технических знаний. Единого подхода к планированию адаптации к изменению климата не существует, что связано с разнообразным, сложным и зависящим от контекста характером адаптации. Уже используются различные инструменты и методы, включая широкое использование инженерных и технических возможностей. Кроме того, все большее признание получает необходимость социальных, институциональных и экосистемных механизмов адаптации для целей адаптации к изменению климата в целом.

25. Ввиду длительного срока службы транспортной инфраструктуры, эффективная адаптация требует переосмысления устоявшихся методов и практики на раннем этапе. Кроме того, хорошее понимание рисков и уязвимостей необходимо для разработки хорошо разработанных мер по адаптации, которые сводят к минимуму неблагоприятное воздействие климатических факторов. Тем не менее это представляет собой сложную задачу. Потенциальные неблагоприятные последствия изменчивости и изменения климата могут быть самыми разными, но они значительно различаются в зависимости от физических условий и климатообразующих и других факторов. Например, порты в устьях рек сталкиваются с другими проблемами, чем береговые порты, и в некоторых районах на прибрежную инфраструктуру транспорта могут повлиять экстремальные явления и наводнения, в то время как в других серьезной проблемой может стать таяние вечной мерзлоты. Тем не менее остаются значительные пробелы в знаниях в отношении уязвимости, а также конкретного характера и степени воздействия, с которыми могут столкнуться отдельные прибрежные транспортные объекты, как это видно из результатов обследования портовой отрасли ЮНКТАД, посвященного последствиям изменения климата и адаптации к ним¹⁶.

26. Для целей оценки риска и в целях разработки эффективных мер адаптации важное значение имеют сбор и распространение более специализированных данных и информации, а также целевые тематические исследования и действенное междисциплинарное сотрудничество с участием многих заинтересованных сторон.

¹⁵ Чрезвычайная климатическая ситуация может быть определена как функция вероятности разрушительного явления, серьезности последствий и срочности реагирования, т. е. отношение времени, необходимого для действенного реагирования, к имеющемуся времени (см. <https://www.nature.com/articles/d41586-019-03595-0>).

¹⁶ Asariotis et al., 2018.

Кадастры инфраструктуры, данные с более высоким разрешением (включая более совершенные цифровые модели рельефа¹⁷) и более глубокое понимание процессов в прибрежных районах в условиях изменения климата необходимы для реальной оценки рисков и планирования адаптации, а подробные технические исследования на уровне объекта необходимы для того, чтобы избежать дезадаптации. Кроме того, часто необходимы технические меры адаптации, которые должны включать инновационное и эффективное проектирование, позволяющее избежать нерациональных проектных решений. Большую роль в снижении рисков может сыграть улучшение экосистем. Наконец, увеличение инвестиций в людские ресурсы и кадры, в частности в квалифицированных ученых и инженеров, занимающихся прибрежными районами, на региональном и местном уровнях будет иметь решающее значение для успешной адаптации и повышения устойчивости в будущем, а также для учета соображений, связанных с изменением климата, в текущей практике планирования, эксплуатации и управления на транспорте.

27. Срочно требуются руководящие положения, передовой опыт, контрольные списки, методики и другие инструменты обеспечения адаптации, такие как руководящие принципы для портов Всемирной ассоциации инфраструктуры водного транспорта и система оценки риска изменения климата и уязвимости карибской прибрежной инфраструктуры транспорта, разработанная ЮНКТАД¹⁸. Огромное значение имеет целенаправленное наращивание потенциала, например в рамках части программы ЮНКТАД «Обучение в интересах торговли», нацеленной на подготовку руководства портов (вставка), особенно для наиболее уязвимых стран, включая малые островные развивающиеся государства, в которых снабжение продуктами питания и энергоносителями, а также внешняя торговля и, самое важное, туризм, на который как правило приходится значительная часть ВВП, во многом основывается на портах и аэропортах. В этой связи важно изучить способы мобилизации и выделения необходимых финансовых ресурсов, особенно в развивающихся странах, и рассмотреть вопрос о том, как наилучшим образом выделить и интегрировать вышеуказанные соображения в качестве части определяемых на национальном уровне взносов в рамках Парижского соглашения и в рамках национальных планов адаптации.

Программа «Обучение в интересах торговли» для подготовки руководства портов

Эта программа поддерживает портовые сообщества в развивающихся странах в обеспечении более эффективного и конкурентоспособного управления портами. Чтобы увеличить торговые потоки и способствовать экономическому развитию, программа создает портовые сети, объединяющие государственные, частные и международные организации. Цель состоит в том, чтобы делиться знаниями и опытом между операторами портов и укреплять управление кадрами специалистов и развитие людских ресурсов в портовых сообществах. В ноябре 2019 года ЮНКТАД организовала двенадцатое совещание Консультативной группы по укреплению потенциала в области подготовки кадров и развития людских ресурсов, посвященное будущим задачам для руководителей портов. Представители портов обсудили вопрос о разработке нового учебного пакета, охватывающего такие вопросы, как адаптация к изменению климата, его предотвращение и устойчивость к нему, обезуглероживание, замкнутая экономика, синяя экономика, устойчивые порты и связи с Целями устойчивого развития. Новый модуль «Проблемы устойчивых портов» будет доступен для сетей портов на английском, французском и испанском языках в 2020 году и рассчитан на более чем 60 стран Азии, Африки, Европы и Латинской Америки и Карибского бассейна. В рамках этих сетей новые поколения руководителей портов и лидеров портовых сообществ проходят обучение и получают помощь в решении

¹⁷ См. Bove G, Becker A, Sweeney B, Voudoukas M and Kulp S, 2020, A method for regional estimation of climate change exposure of coastal infrastructure: Case of USVI [United States Virgin Islands] and the influence of digital elevation models on assessments, *Science of the Total Environment*, 710.

¹⁸ См. UNCTAD, 2020 и <https://sidsport-climateadapt.unctad.org/>.

проблем путем разработки новых стратегий и мер политики для транспортной инфраструктуры, устойчивой к изменению климата.

Источник: UNCTAD, 2019, Port management, URL: <https://tft.unctad.org/>.

28. Успешные стратегии адаптации должны подкрепляться надежной нормативно-правовой базой, позволяющей снизить подверженность и/или уязвимость инфраструктуры прибрежного транспорта для климатических рисков. Поскольку порты образуют сложные системы, а крупные порты, как правило, связаны с прибрежными городскими агломерациями, регулирование планирования прибрежных районов может сыграть особенно важную роль, содействуя адаптации к изменению климата с помощью учета факторов, связанных с изменением климата. Правовой и регулятивный инструментарий способен дополнительно обеспечивать экономические стимулы для финансирования усилий по адаптации, способствовать передаче технологий адаптации и содействовать получению точных данных и инструментов, связанных с климатом. В то же время крайне важно, чтобы правовые и регулятивные подходы не способствовали, даже непреднамеренно, дезадаптации, которая может ограничивать или блокировать варианты адаптации. Соответствующая политика и стандарты также играют важную роль, особенно в контексте планирования инфраструктуры и рационального использования прибрежной зоны. Примеры соответствующих подходов включают директиву Европейского союза № 2014/52 об оценке воздействия определенных государственных и частных проектов на окружающую среду, действующую с 2017 года, которая требует учета связанных с изменением климата последствий при оценке воздействия крупных инфраструктурных проектов на окружающую среду; Основы политики в области изменения климата Ямайки (2015 года), которые предусматривают межсекторальный учет факторов, связанных с изменением климата; а также недавно принятый стандарт 14090 Международной организации по стандартизации «Адаптация к изменению климата – принципы, требования и руководящие положения», который служит основой, позволяющей организациям определять приоритеты и разрабатывать эффективные, действенные и результативные меры адаптации, учитывающие специфику конкретных проблем, связанных с изменением климата, с которыми они сталкиваются, используя последовательный, структурированный и прагматический подход¹⁹.

III. Особое положение малых островных развивающихся государств

29. Из-за своих небольших размеров и географической удаленности малые островные развивающиеся государства подвержены как экономическим, так и экологическим шокам. Они также имеют ограниченные возможности подключения к основным международным транспортным сетям, несут непропорционально высокие транспортные расходы, а их ресурсная и экспортная база относительно узка. Многие малые островные развивающиеся государства в значительной степени зависят от торговли, причем ключевым экспортным сектором и важным источником дохода и занятости часто служит туризм. Доступ к международным рынкам обеспечивается морскими портами и аэропортами, которые в силу особенностей рельефа, как правило, расположены на побережье. Многие малые островные развивающиеся государства сталкиваются с особыми угрозами, связанными с изменением климата, такими как повышение среднего и экстремального уровня моря, изменение характера волнения и рост температур, что увеличивает подверженность критической транспортной инфраструктуры повреждениям, нарушениям и сбоям. Изменение климата также может вызывать или усугублять береговую эрозию и обесцвечивание кораллов, что оказывает прямое и косвенное воздействие на торговлю и туризм. Малые островные развивающиеся государства уязвимы для экстремальных погодных явлений, таких как

¹⁹ Подробнее об этих и других соответствующих регулятивных и политических подходах, а также о практике см. UNCTAD, 2020.

тропические циклоны, примером чего служат, например, последствия сезона ураганов в 2017 году и урагана «Дориан» в 2019 году²⁰.

30. Ожидается, что изменение климата приведет к учащению периодичности и серьезности таких опасных природных явлений, тем самым усиливая подверженность ключевой транспортной инфраструктуры малых островных развивающихся государств гидрометеорологическим опасностям, особенно тем, которые связаны с повышением уровня моря, штормовыми нагонами и тропическими циклонами²¹. Недавняя оценка ЮНКТАД воздействия, вызванного изменением климата, на восемь морских портов и прибрежных аэропортов в двух малых островных развивающихся государствах Карибского бассейна, Ямайке и Сент-Люсии, в ходе которой основное внимание уделялось риску затопления прибрежных районов и потенциальных нарушений в работе при различных климатических сценариях, подчеркнула важность адаптации к изменению климата для важнейших международных транспортных систем²². В исследовании прогнозируется серьезное воздействие на инфраструктуру транспорта и перевозки в прибрежных районах, которое способно привести к серьезным нарушениям связи малых островных развивающихся государств с международными рынками и важными для них отраслями экономики, такими как туризм. В отсутствие адаптации большинство прогнозируемых объектов, по прогнозам, будут испытывать сильные наводнения в условиях наблюдающегося один раз за 100 лет экстремального изменения уровня моря уже в 2030-х годах. Другое исследование, посвященное Виргинским островам Соединенных Штатов, выявило, в частности, что к 2050 году происходящее один раз в 100 лет наводнение может угрожать 64% береговых транспортных сооружений²³.

31. Из-за значительной зависимости малых островных развивающихся государств от инфраструктуры морского и воздушного транспорта нарушения, связанные с климатом, влияющие на транспортные системы, могут привести к значительным экономическим последствиям, усугубляя существующие проблемы и вызывая существенный ущерб, нарушения и сбои в цепочках поставок, потоках международной торговли и туризме²⁴. Многие малые островные развивающиеся государства являются популярными туристическими направлениями, и на туризм в них приходится более четверти ВВП по крайней мере семи малых островных развивающихся государств и 9%, или 61 млрд долл., всего экспорта²⁵. По оценкам Карибского банка развития, сокращение числа иностранных туристов на 1% может обойтись Карибскому региону в 137 млн долл. потерянных доходов²⁶. Пляжи являются важнейшим природным ресурсом, необходимым для модели туризма «море-пляж-солнце», доминирующей в малых островных развивающихся государствах. Однако пляжи и соответствующая береговые объекты и инфраструктура будут все больше подвергаться береговой эрозии и наводнениям при прогнозируемом

²⁰ Economic Commission for Latin America and the Caribbean Subregional Headquarters for the Caribbean, 2018; Inter-American Development Bank, 2019; World Meteorological Organization, 2018.

²¹ См. Intergovernmental Panel on Climate Change, 2014, *Climate Change 2014: Synthesis Report*; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2019, *Global Warming of 1.5°C*; Intergovernmental Panel on Climate Change, 2019.

²² Monioudi IN, Asariotis R, Becker A, Bhat C, Gooden DD, Esteban M, Feyen L, Mentaschi L, Nikolaou A, Nurse L, Phillips W, Smith DAY, Satoh M, Trotz UO, Velegrakis AF, Voukouvalas E, Vousdoukas MI and Witkop R, 2018, Climate change impacts on critical international transportation assets of Caribbean small island developing States: The case of Jamaica and Saint Lucia, *Regional Environmental Change*, 18:2211–2225.

²³ Bove et al., 2020.

²⁴ World Travel and Tourism Council, 2018, *Caribbean Resilience and Recovery: Minimizing the Impact of the 2017 Hurricane Season on the Caribbean's Tourism Sector* (London).

²⁵ World Tourism Organization, 2014, *Tourism in Small Island Developing States: Building a More Sustainable Future for the People of Islands* (Madrid).

²⁶ Barrow J, 2017, Addressing the challenge of climate change adaptation and resilience building for key international transportation assets: Perspectives, presented at the UNCTAD regional workshop on climate change impacts and adaptation for coastal transport infrastructure in the Caribbean, Bridgetown, 5–7 December.

повышении среднего уровня моря и экстремальных штормовых явлениях, как показала недавняя оценка эрозии пляжей в условиях изменения климата на Сент-Люсии, согласно которой к 2050 году около 47% пляжей потеряют не менее 50% своей нынешней пропускной способности и 25% будут полностью перегружены²⁷. В свете таких выводов в малых островных развивающихся государствах в первоочередном порядке необходимо обеспечить схемы восстановления пляжей и кадастры восстановления пляжей и их устойчивость.

IV. Последние международные события в этой области

32. Хотя адаптация к изменению климата и укрепление устойчивости морских портов и связанной с ними прибрежной транспортной инфраструктуры, услуг и производств является вопросом стратегической экономической важности и растущей срочности, еще предстоит сделать очень многое. Однако в 2019 году произошел ряд событий, имеющих отношение к такой адаптации и повышению устойчивости, которые стоит отметить.

33. Важность устойчивой к климату транспортной инфраструктуры была подчеркнута в принятой Ассамблеей Организации Объединенных Наций по окружающей среде резолюции об устойчивой инфраструктуре и в докладе Глобальной комиссии по адаптации, в котором содержатся конкретные выводы и рекомендации в отношении устойчивой инфраструктуры и управления рисками стихийных бедствий²⁸. Кроме того, Европейский парламент проголосовал за объявление климатической и экологической чрезвычайной ситуации²⁹.

34. В сентябре Саммит по борьбе с изменением климата, созданный Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций, поставил задачу активизации действий в девяти ключевых областях, включая устойчивость и адаптацию, природные решения, инфраструктуру городов и местные действия³⁰. Результаты саммита в отношении адаптации и устойчивости включали следующее: обязательства по финансированию деятельности, связанной с изменением климата, со стороны правительств и частного сектора; новые инициативы по раскрытию потенциала природы в климатических действиях, предлагающие масштабируемые решения, для повышения адаптации и устойчивости; повышение масштабности целей адаптации и устойчивости: более 110 стран и 85 международных организаций и организаций частного сектора, в том числе ассоциации морской индустрии, такие как Международная палата судоходства и Всемирная ассоциация инфраструктуры водного транспорта, обязуются принимать более активные меры по адаптации и устойчивости; новые меры по поддержке малых островных развивающихся государств и наименее развитых стран; новые инициативы по предотвращению бедствий; а также совместные планы развития устойчивых транспортных систем и расширения доступа к финансированию для проектов устойчивой городской инфраструктуры³¹.

35. На Саммите более 80 структур самых разных звеньев цепочек добавленной стоимости морских перевозок выступили с инициативой по обезуглероживанию сектора морских перевозок, взяв на себя обязательство к 2030 году создать

²⁷ UNCTAD, 2019, Climate change impacts and adaptation for coastal transport infrastructure in the Caribbean, плакат представленный выставке, посвященной оптимизации целей, касающихся климата и океанов, на двадцать пятой Конференции сторон Рамочной конвенции Организация Объединенных Наций об изменении климата, 2–13 декабря, URL: <https://seors.unfccc.int/applications/seors/reports/archive.html#exhibits>.

²⁸ См. UNEP/EA.4/Res.5 и <https://gca.org/global-commission-on-adaptation/report>.

²⁹ См. [https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2019/2930\(RSP\)](https://oeil.secure.europarl.europa.eu/oeil/popups/ficheprocedure.do?lang=en&reference=2019/2930(RSP)).

³⁰ См. <https://www.un.org/en/climatechange/un-climate-summit-2019.shtml>.

³¹ United Nations, 2019, *Report of the Secretary-General on the 2019 Climate Action Summit and the Way Forward in 2020*, URL: <https://www.un.org/en/climatechange/reports.shtml>.

коммерчески жизнеспособные суда с нулевым уровнем выбросов, эксплуатируемые на глубоководных торговых путях³².

36. На основе результатов Саммита Марракешское партнерство для глобальных действий по борьбе с изменением климата подготовило тематические и межсекторальные документы о путях действий в области климата, которые были представлены на двадцать пятой Конференции сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата³³. В контексте адаптации к изменению климата и укрепления устойчивости портов следует отметить, что таблица действий по направлению транспорта предусматривает две отдельные области действий с акцентом на адаптацию транспортных систем и транспортной инфраструктуры и соответствующие задачи на 2020, 2030 и 2050 годы. Значимые ключевые действия и задачи для транспорта также включены в таблицу действий по направлению межотраслевой устойчивости, в котором основное внимание уделяется повышению устойчивости к изменению климата. Ключевые задачи включают, в частности, следующее: к 2030 году «все важнейшие объекты транспортной инфраструктуры, компоненты сетей/систем будут устойчивы к изменению климата (по крайней мере) до 2050 года», а к 2050 году «все важнейшие объекты транспортной инфраструктуры, компоненты сетей/систем будут устойчивы к климатическим условиям (по крайней мере) до 2100 года»³⁴. Это важная и своевременная задача, однако для осуществления соответствующих мер потребуются значительное ускорение усилий.

37. ЮНКТАД принимала активное участие в подготовке документов о действиях по направлениям транспорта и устойчивости, опираясь, в частности, на некоторые из ключевых рекомендаций технических экспертов, ключевых участников отрасли и ряда международных организаций, которые участвовали в специальном совещании экспертов ЮНКТАД «Адаптация международных перевозок к последствиям изменения климата: подготовка к будущему»³⁵. На двадцать пятой Конференции сторон Всемирная ассоциация инфраструктуры водного транспорта опубликовала декларацию об изменении климата, в которой был назван ряд приоритетных областей действий по укреплению адаптации и повышению устойчивости, включая инспекцию и техническое обслуживание; системы мониторинга и эффективного управления данными; оценки рисков, планы действий в чрезвычайных ситуациях и системы предупреждения; а также сосредоточение внимания на гибкой и адаптивной инфраструктуре, системах и операциях и инженерной избыточности для повышения устойчивости³⁶.

V. Сквозные вопросы

A. Энергоэффективность в морских портах и использование чистой энергии

38. Энергоэффективность является сквозным фактором, способствующим устойчивости морских перевозок, а также действиям по адаптации к изменению климата и его предотвращению. Морские порты служат важными узлами, связывающими глобальные цепочки поставок, в которых осуществляется большая

³² См. <https://www.globalmaritimeforum.org/getting-to-zero-coalition/members>.

³³ United Nations Climate Change Secretariat, 2019, *Yearbook of Global Climate Action: Marrakech Partnership for Global Climate Action* (Bonn, Germany).

³⁴ См. https://unfccc.int/climate-action/marrakech-partnership/reporting-and-tracking/climate_action_pathways, включая <https://unfccc.int/sites/default/files/2019-11/Resilience-Infographic.jpg> (инфографика устойчивости), <https://unfccc.int/documents/201829> (резюме по устойчивости и адаптации), <https://unfccc.int/documents/201840> (описание устойчивости и адаптации), <https://unfccc.int/documents/201839> (таблица действий устойчивости и адаптации) и <https://unfccc.int/documents/201827> (таблица действий по направлению транспорта).

³⁵ См. <https://unctad.org/en/pages/MeetingDetails.aspx?meetingid=2092>.

³⁶ См. <https://www.pianc.org/uploads/files/COP/PIANC-Declaration-on-Climate-Change.pdf>.

часть мировой торговли товарами. Поэтому энергоэффективность и использование чистых источников энергии имеют решающее значение для достижения Целей устойчивого развития и глобальных задач, связанных с климатом. Выделение роли энергоэффективности портов и использования чистой энергии для экологизации портовых операций и развития устойчивых систем грузовых перевозок было одним из основных направлений недавней работы ЮНКТАД в области транспорта и торговой логистики. Соответствующая информация, полученная в результате такой работы, распространяется по различным каналам, включая периодические публикации, такие как ежегодный *Обзор морского транспорта*, специальные совещания экспертов и консультативные документы и методические пособия для технической помощи, такие как подборка материалов по устойчивым грузовым перевозкам. В этой работе подчеркивается роль чистой энергии, энергоэффективности и регулирования спроса в качестве стратегических инструментов политики и планирования для портов и терминалов, направленных на сокращение потребления энергии, уменьшение выбросов в атмосферу и повышение экологической устойчивости. Соответствующие меры в этом отношении включают эксплуатационные стратегии, технологии и системы управления энергопотреблением, такие как планирование спроса и предложения энергии³⁷.

39. Меры по повышению эффективности использования энергии и регулированию спроса на нее в портах, а также по использованию в портах чистой энергии, как правило, связаны с сокращением выбросов, включая загрязняющие воздух вещества и парниковые газы, а также способствуют повышению устойчивости портов к изменению климата и служат ключевыми инструментами адаптации³⁸. Связанные с изменением климата факторы, такие как рост и повышение изменчивости температур и экстремальные погодные явления, могут повысить спрос на энергию, в том числе для кондиционирования воздуха, отопления и обеспечения условий работы в стрессовых погодных условиях. Это в первую очередь касается портов, обрабатывающих рефрижераторные контейнеры или контейнеры с регулируемой температурой, поскольку они в большой степени зависят от доступа к энергии для обеспечения сохранности скоропортящихся грузов, таких как фрукты, мясо, рыба, овощи и молочные продукты. Помимо непосредственного воздействия на потребление энергии в портах, климатические факторы косвенно влияют на потребности в энергии, поскольку системы и инфраструктура выработки электроэнергии и производства топлива, такие как электростанции и нефтеперерабатывающие заводы, помимо прочего, также уязвимы для климатических факторов и связанных с ними нарушений и сбоев. Вместе эти соображения лишней раз указывают на важность энергоэффективности портов и требуют управления и перехода к более чистым источникам энергии в качестве ключевых стратегий адаптации портов к изменениям климата.

В. Морские порты, рыболовство и цепочки поставок морепродуктов

40. Стоимость продукции морского рыболовства и аквакультуры оценивается более чем в 150 млрд долларов. Рыба и морепродукты относятся к числу товаров, имеющих наибольший удельный вес в торговле, и используются в различных процессах. Около 35–38% ее мирового производства поступает в международную торговлю, со стоимостью 143 млрд долл. в 2016 году и около 152 млрд долл. в 2017 году. В 2016 году в отрасли рыболовства и аквакультуры было занято почти 60 млн человек, и из 171 млн т суммарного вылова рыбы более 151 млн т, или около 88%, использовались в качестве продуктов питания³⁹.

³⁷ См. Çağatay I and Lam JSL, 2019, A review of energy efficiency in ports: Operational strategies, technologies and energy management systems, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 112:170–182.

³⁸ См. <https://www.sft-framework.org/>.

³⁹ Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2018, *The State of World Fisheries and Aquaculture: Meeting the Sustainable Development Goals* (Rome).

41. В цепочках создания стоимости поставки, как правило, ориентированы на эффективную логистику и вспомогательные услуги предприятий-смежников, главная задача которых – быстрое и эффективное предложение качественной продукции потребителям. Что касается рыболовства, то необходимо проводить различие между свежей, живой и охлажденной продукцией, на которую приходится около 45% потребляемой рыбы, и переработанными морепродуктами, на которые приходится около 55%. Что касается первого, то лов ведется рыболовными судами, а улов обычно продается в портах или предварительно обрабатывается путем разделки и очистки, охлаждается или замораживается на заводских судах, ведущих промышленное рыболовство, а затем выгружается в портах для немедленной реализации или дальнейшей переработки. В рыбопромысловой отрасли свежая продукция имеет более высокую стоимость и выше ценится потребителями на рынке, чем переработанная продукция, а услуги по транспортировке, охлаждению и хранению необходимы для безопасной и своевременной доставки свежей продукции потребителям. При производстве и реализации морепродуктов транспортные и логистические услуги обеспечивают безопасность, бесперебойное охлаждение и качество рыбных продуктов как для производителей, так и для потребителей. Рыболовецкие порты могут служить узлами для создания кластеров производства морепродуктов, которые способствуют устойчивому рыболовству и аквакультуре, обеспечивают улучшенную логистику и услуги и создают ценность для общин. Такие кластеры были созданы в нескольких развитых странах, например в Испании, Норвегии и Соединенных Штатах Америки, а также в странах – развивающихся рынках и развивающихся государствах, например в Аргентине, Китае, Маврикии, Мавритании, Папуа-Новой Гвинее и Эквадоре. Создание кластера производства морепродуктов требует наращивания потенциала заинтересованных сторон для разработки, организации и продвижения систем, интегрирующих устойчивый рыбный промысел, устойчивую к климату портовую инфраструктуру и разнообразные рыбоперерабатывающие производства. Также необходимо улучшить переработку, выгрузку в порту и переработку улова, наряду с содействием увеличению добавленной стоимости для экспорта в кластере производства морепродуктов, и расширять возможности местных поставщиков и уязвимых групп, чтобы увеличить часть получаемых ими выгод, создаваемых производительными и всеохватными цепочками создания стоимости морепродуктов⁴⁰.

С. Финансирование деятельности, связанной с изменением климата

42. В Аддис-Абебской программе действий инвестирование в экологичную и устойчивую к потрясениям инфраструктуру, включая транспорт, энергетику, водоснабжение и санитарии для всех, названо необходимым условием достижения многих целей, а также выражена готовность содействовать развитию экологичной, доступной и устойчивой качественной инфраструктуры в развивающиеся страны на основе усиления финансовой и технической поддержки. Однако доступ к адекватному климатическому финансированию для повышения адаптационного потенциала, в том числе в отношении портов и другой прибрежной транспортной инфраструктуры, остается в развивающихся странах серьезной проблемой. Затраты на адаптацию в развивающихся странах оцениваются в 70–100 млн долл. в год к 2050 году, но более поздние прогнозы дают как минимум в два–три раза более высокую оценку затрат⁴¹. Кроме того, поскольку затраты на адаптацию и финансовые потребности зависят от

⁴⁰ UNCTAD, 2019, *Advancing Sustainable Development Goal 14: Sustainable Fish, Seafood Value Chains, Trade and Climate* (Издание Организации Объединенных Наций, Женева).

⁴¹ Chambwera M and Heal G, 2014: Economics of adaptation, в: *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Part A: Global and Sectoral Aspects, Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom):945–977; см. также United Nations Environment Programme, 2014, *Adaptation Gap Report 2014* (Nairobi), и United Nations Environment Programme, 2016, *Adaptation Finance Gap Report 2016* (Nairobi).

конкретных выбросов, затраты могут еще больше увеличиться, причем последние прогнозы указывают глобальное потепление на 3–4 °C к 2100 году⁴².

43. В 2009 году развитые страны, являющиеся Сторонами Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, обязались ежегодно выделять 100 млрд долл. до 2020 года на нужды развивающихся стран, связанные с предотвращением изменения климата и адаптацией к нему. Парижское соглашение подтвердило это обязательство и признало необходимость увеличения предоставляемых финансовых ресурсов. Тем не менее сохраняется значительный дефицит финансирования адаптации, поскольку во всем мире межгосударственное финансирование мероприятий по адаптации составило в 2016 году 23 млрд долл., что меньше не только оцениваемых расходов на адаптацию, но и ориентировочных финансовых потребностей, о которых группа стран, не включенных в приложение I, сообщили в своих определяемых на национальном уровне вкладах (приблизительно 500 млрд долл. в 2020–2030 годах)⁴³. В 2016 году глобальное межгосударственное финансирование развитыми странами адаптации в развивающихся странах выделялось в основном (64%) по линии многосторонних климатических фондов (0,4 млрд долл.), многосторонних банков развития (5,9 млрд долл.) и двусторонних механизмов климатического финансирования (8,5 млрд долл.)⁴⁴. Другие источники включают финансирование со стороны других институтов финансирования развития и из внутренних государственных и частных источников (таблица).

Примеры соответствующих источников финансирования адаптации к изменению климата

<i>Категория</i>	<i>Учреждение, фонд или организация</i>	<i>Вклад</i>
Многосторонние климатические фонды	Адаптационный фонд	На цели адаптации выделено 720 млн долларов
	Глобальный экологический фонд	На финансирование адаптации в более чем 130 странах предоставлено более 1,7 млрд долларов
	Зеленый климатический фонд	По состоянию на декабрь 2019 года стоимость принятых к финансированию проектов достигла 5,6 млрд долл., из которых 24% составляет финансирование адаптации
	Фонд для наименее развитых стран	Утвержденные проекты и программы адаптации достигли 148,3 млн долл. за последний отчетный период (1 июля 2018 года – 30 июня 2019 года)
	Специальный фонд для борьбы с изменением климата	По состоянию на июнь 2019 года предоставлено 282,7 млн долл. (программа финансирования адаптации к изменению климата) и 60,7 млн долл. (программа финансирования передачи технологии) на проекты по адаптации
	Африканский банк развития	Общий объем климатического финансирования составил в 2013 году 1,2 млрд долл.; на финансирование адаптации в Африке предоставлено более 6 долл. на каждый 1 долл. привлеченного внешнего финансирования

⁴² United Nations Environment Programme, 2019, *Emissions Gap Report 2019* (Nairobi).

⁴³ United Nations Environment Programme, 2018, *Adaptation Gap Report 2018* (Nairobi).

⁴⁴ Ibid.

<i>Категория</i>	<i>Учреждение, фонд или организация</i>	<i>Вклад</i>
Многосторонние банки развития	Азиатский Банк Развития	В 2011–2018 годах одобрено более 29 млрд долл. на финансирование деятельности, связанной с изменением климата; в 2018 году привлечено в общей сложности 4,01 млрд долл. для финансирования деятельности, связанной с изменением климата, в том числе 1,29 млрд долл. (32%) деятельности по адаптации
	Карибский банк развития	В 2015 году финансирование деятельности, связанной с изменением климата, составляло 13% финансирования по всем проектам; в 2016 году выделено 50 млн долл. для проектов, прямо предусматривающих деятельность по повышению устойчивости к изменению климата и экологичности энергетического сектора; сразу после урагана «Дориан» для ликвидации его последствий правительству Багамских Островов выделено почти 1 млн долларов
	Европейский инвестиционный банк	В 2018 году было выделено 16,2 млрд евро на борьбу с изменением климата, а 1,1 млрд евро – на адаптацию
	Межамериканский банк развития	В 2018 году инвестировал около 5 млрд долл. на финансирование деятельности, связанной с изменением климата
	Международная финансовая корпорация	В 2019 году было предоставлено 5,8 млрд долл. для финансирования деятельности, связанной с изменением климата
	Исламский банк развития	В 2018 году предоставлено финансирование деятельности, связанной с изменением климата, на общую сумму 351 млн долл., из которых финансирование адаптации составило 77 млн долл. (22%)
	Всемирный банк	В 2018 году было предоставлено 20,5 млрд долл. для финансирования деятельности, связанной с изменением климата; 49% всего климатического финансирования выделено для адаптации
Другие учреждения по финансированию развития	Азиатский банк инфраструктурных инвестиций	Общий объем инвестиций в размере до 12,04 млрд долл. в устойчивую инфраструктуру и другие производственные сектора
	Новый банк развития	В 2016–2017 годах утверждены займы, предусматривающие финансирование на сумму более 3,4 млрд долларов
Региональные или двусторонние источники климатического финансирования	Национальные агентства развития (например, Австрийское агентство развития и Шведское агентство международного сотрудничества в целях развития)	
	Германия: Международная климатическая инициатива	

Категория	Учреждение, фонд или организация	Вклад
		Соединенное Королевство Великобритании и Северной Ирландии: международное климатическое финансирование
		Европейский союз: Глобальный альянс по изменению климата плюс
Внутренние государственные источники климатического финансирования	Бангладеш: Фонд борьбы с изменением климата Индонезия: Целевой фонд борьбы с изменением климата	
Частные источники финансирования	Фонды Финансовые учреждения Отрасль страхования	

Источники: Caribbean Development Bank, 2017, \$10 million of new support for climate change mitigation, adaptation and resilience projects across the Caribbean as EIB[European Investment Bank] and CDB[Caribbean Development Bank] sign new financing agreement, 24 May; Caribbean Development Bank, 2019, CDB[Caribbean Development Bank] allocates almost \$1 million for immediate Bahamas relief, 5 September, URL: <https://www.caribank.org/newsroom/news-and-events/cdb-allocates-almost-usd-1-million-immediate-bahamas-relief>; Heinrich Böll Stiftung, 2018, Climate finance thematic briefing: Adaptation finance; United Nations Environment Programme, 2014; United Nations Environment Programme, 2016; United Nations Environment Programme, 2018; United Nations Framework Convention on Climate Change, 2020, Bilateral and multilateral funding, URL: <https://unfccc.int/topics/climate-finance/resources/multilateral-and-bilateral-funding-sources>.

44. Серьезной проблемой остается привлечение необходимого финансирования адаптации к изменению климата, в частности со стороны частного сектора, в дополнение к существенным информационным пробелам, касающимся потоков финансирования адаптации, в частности из внутренних государственных и частных источников, и методическим несоответствиям⁴⁵. Тем не менее имеются обнадеживающие недавние события, в том числе, в частности, активизация усилий по раскрытию информации, например, по линии целевой группы по раскрытию финансовой информации, связанной с климатом; новые обязательства правительств и частного сектора в области климатического финансирования, принятые на Саммите по борьбе с изменением климата; активизация усилий банков по приведению практики в соответствие с целями, связанными с изменением климата, такими как коллективное обязательство 33 банков по борьбе с изменением климата; а также усилия по предоставлению климатического финансирования, например обязательство многосторонних банков развития ежегодно привлекать 175 млрд долл. для климатического финансирования⁴⁶. В секторе судоходства недавние усилия в области климатического финансирования включают разработку системы оценки и раскрытия климатической корректировки портфелей финансирования судов, таких как принципы Посейдона 2019 года, а также предложения судоходной отрасли по созданию исследовательской программы по снижению выбросов парниковых газов на сумму 5 млрд долл. в Международной морской организации для ускоренного внедрения низкоуглеродных и безуглеродных технологий и видов топлива⁴⁷.

⁴⁵ United Nations Environment Programme, 2018.

⁴⁶ См. <https://www.fsb-tcfd.org/>, <https://www.un.org/en/climatechange/reports.shtml>, <https://www.iadb.org/en/news/mdbs-pledge-raise-climate-finance-us175-billion-annually-2025> и <https://www.unepfi.org/banking/bankingprinciples/collective-commitment/>.

⁴⁷ International Maritime Organization Marine Environment Protection Committee, 2019, Reduction of greenhouse gas emissions from ships: Proposal to establish an international maritime research and development board, MEPC 75/7/4, London, 18 December.

VI. Путь вперед

45. Как показывает этот анализ ключевых вопросов, впереди стоят серьезные проблемы, но есть и значительный импульс, благодаря ряду недавних международных инициатив, признающих необходимость ускорения действий по адаптации и укреплению устойчивости, а также широкому кругу государственных и частных акторов и заинтересованных сторон, заявивших о своих обязательствах принять меры.

46. В то же время в 2020 году будет проведен ряд важных межправительственных совещаний, которые могут придать дополнительный импульс повышению устойчивости морских портов к изменению климата, а именно вторая Глобальная конференция Организации Объединенных Наций по устойчивому транспорту (май); Конференция Организации Объединенных Наций по океанам (июнь); пятнадцатая сессия Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (октябрь), а также двадцать шестая Конференция сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, шестнадцатая сессия Конференции Сторон, действующей в качестве Совещания сторон Киотского протокола, и третья сессия Конференции сторон, действующей в качестве Совещания сторон Парижского соглашения (ноябрь).

47. В свете вышесказанного восьмая сессия рассчитанного на несколько лет совещания экспертов предоставляет важную и своевременную возможность использовать этот импульс, рассмотрев, как наилучшим образом воплотить масштабные задачи в конкретные действия и выработать конкретные политические рекомендации, которые не только помогут продвинуться в важном вопросе адаптации морских портов к изменению климата в поддержку Повестки дня до 2030 года, но и смогут послужить вкладом в работу других межправительственных совещаний и процессов, которые состоятся в 2020 году.
