



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

Distr.: General
12 September 2018
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
Шестая сессия
Женева, 21–23 ноября 2018 года
Пункт 3 предварительной повестки

**Устойчивые грузовые перевозки в поддержку
осуществления Повестки дня в области устойчивого
развития на период до 2030 года**

Записка секретариата ЮНКТАД

Резюме

На пятой сессии Рассчитанного на несколько лет совещания экспертов по транспорту, торговой логистике и упрощению процедур торговли были рассмотрены связи между торговой логистикой и Повесткой дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и обсуждены возможности оптимального использования дивидендов от устойчивых грузовых перевозок для эффективного осуществления Повестки-2030, Целей в области устойчивого развития и Парижского соглашения в соответствии с Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата. В ходе шестой сессии будет более подробно рассмотрен вопрос о том, как грузовые перевозки могут вносить вклад в устойчивое развитие.

В настоящей записке анализируется роль морского транспорта в продвижении по пути устойчивого развития. Учитывая тот факт, что более 80% объема мировой товарной торговли осуществляется по морю, а судоходство и порты являются неотъемлемой частью любой схемы перевозок «от двери до двери», стратегическое значение морского транспорта и его потенциала в области оказания поддержки более устойчивым экономикам и обществам трудно переоценить. В записке дан обзор соответствующих аспектов в контексте устойчивого развития и морского транспорта; рассмотрен вопрос о том, как устойчивость морского транспорта может способствовать эффективному осуществлению Повестки-2030 и Целей, а также Парижского соглашения; и представлен ряд тенденций в области цифровых решений и инноваций, влекущих за собой преобразования во всех секторах, включая морской транспорт. Рассчитанное на несколько лет совещание экспертов дает возможность обсудить потенциал цифровых технологий с точки зрения содействия в решении проблем по обеспечению устойчивости морского транспорта.



I. Введение и справочная информация

1. Повестка-2030 и Цели в области устойчивого развития, равно как и Парижское соглашение, усилили приверженность международного сообщества делу продвижения по пути устойчивого развития. Во всех этих документах подчеркивается важность включения принципов устойчивости и критериев борьбы с изменением климата во все направления и секторы экономической деятельности, включая грузовые перевозки.

2. На пятой сессии Рассчитанного на несколько лет совещания экспертов были рассмотрены связи между торговой логистикой и Повесткой-2030 и обсуждены возможности оптимального использования дивидендов устойчивых грузовых перевозок для эффективного осуществления Повестки-2030, Целей и Парижского соглашения. В Повестке-2030 не предусмотрено отдельной цели в области транспорта, но стратегическое значение этого сектора как «сквозного» фактора, способного обеспечить достижение различных Целей, является широко признанным. Транспортный сектор включен в различные Цели и задачи и стал более заметен в рамках глобальной программы действий в связи с изменением климата Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата; в ряде механизмов, определяемых на национальном уровне, где отражены усилия стран по снижению национального объема выбросов парниковых газов и адаптации к изменению климата, транспорт занимает все более заметное место¹.

3. Между Повесткой-2030, Целями, Парижским соглашением и устойчивыми грузовыми перевозками существует тесная взаимосвязь. Грузовые перевозки связаны с масштабными аспектами деятельности современных обществ и экономических структур. Они повышают эффективность экономики и обеспечивают общественные выгоды, включая поддержку торговли, увязывание производственно-сбытовых цепочек, расширение транспортного сообщения, обеспечение доступа к рынку, создание рабочих мест и предоставление возможностей для деловых операций. Однако такие выгоды могут сойти на нет, если неустойчивая практика грузовых перевозок будет по-прежнему оставаться частью моделей повседневной деятельности. Внедрение тройного прагматичного подхода, способствующего достижению сбалансированных компромиссов, которые обеспечивают оптимальные экономические и социальные выгоды при минимальном ущербе окружающей среде, является ключевым фактором для разрешения дилеммы «рост–устойчивость» и содействия достижению Целей.

4. ЮНКТАД давно признала наличие взаимосвязи между устойчивым развитием и торговой логистикой, в том числе в контексте соответствующих глобальных процессов и стратегических рамочных основ, к которым относятся, в частности, резолюция 69/213 Генеральной Ассамблеи о роли транспортных и транзитных коридоров в обеспечении международного сотрудничества в целях устойчивого развития; вторая Конференция Организации Объединенных Наций по развивающимся странам, не имеющим выхода к морю; третья Международная конференция по малым островным развивающимся государствам; Глобальная конференция по устойчивому транспорту, состоявшаяся в 2016 году; и три последние сессии Конференции Сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата.

5. В последние годы ЮНКТАД уделяла особое внимание поощрению комплексного рассмотрения экономических, социальных и экологических аспектов транспорта, что отражено в Аккрском соглашении, Дохинском мандате и Найробийском маафикиано². Кроме того, ЮНКТАД принимает активное участие в

¹ См. www.ppmc-transport.org/overview_indcs.

Примечание: Со всех веб-сайтов, которые упомянуты в сносках, информация была взята в сентябре 2018 года.

² Среди других итоговых положений в Аккрском соглашении была подчеркнута необходимость поощрять инклюзивный рост, который способствовал бы странам в достижении и поддержании целей в области развития, согласованных на международном уровне, а в Дохинском мандате – необходимость сосредоточить усилия не только на обеспечении устойчивого экономического роста, но и на расширении основ роста и придания ему более

многосторонних усилиях по сотрудничеству, таких как инициатива в области экологически рациональной мобильности для всех, которая объединяет различные заинтересованные стороны из государственного и частного секторов, стремящиеся развивать справедливую, безопасную, эффективную и экологичную систему мировых грузоперевозок³.

6. В настоящей записке рассматривается роль морского транспорта (главной опоры международной торговли и глобализации) в продвижении по пути устойчивого развития. Рассмотрение вопроса об устойчивости в секторе морского транспорта является как злободневным, так и своевременным, особенно с учетом принятия под эгидой Международной морской организации (ИМО) в апреле 2018 года первоначальной стратегии сокращения выбросов парниковых газов с судов, которая представляет собой первый глобальный рамочный документ по климату в сфере судоходства. Поскольку более 80% объема мировой товарной торговли осуществляется по морю, а судоходство и порты являются неотъемлемой частью любой схемы перевозок «от двери до двери», стратегическое значение морского транспорта и его потенциала в области оказания поддержки более устойчивым экономикам и обществам трудно переоценить. Морской транспорт – это полноправный сектор экономики, обеспечивающий другие виды деятельности, такие как торговля, глобализованные производственные процессы, рыболовство и морской туризм.

7. Концепция устойчивого транспорта может предполагать различные определения и популяризировать какое-либо конкретное направление, такое как экономика (эффективный и конкурентоспособный транспорт), общество (инклюзивный транспорт) или окружающая среда (экологичный транспорт). ЮНКТАД отмечала, что устойчивый морской транспорт предусматривает обеспечение равновесия между всеми тремя направлениями этого сектора. В более конкретном плане он предполагает, среди прочих критериев, морскую транспортную инфраструктуру, службы и операции, которые являются эффективными, безопасными, социально приемлемыми, общедоступными, надежными, допустимыми по стоимости, топливосберегающими, экологически рациональными, низкоуглеродными и стойкими к изменению климата.

8. Недавний ускоренный рост числа технологических достижений и инноваций свидетельствует о значительных потенциальных возможностях применения таких технологий для поддержки усилий по наращиванию устойчивости в сфере морского транспорта. Технологии и цифровые решения, которые особо актуальны для морского транспорта, касаются таких параметров, как местоположение, подключение устройств, анализ больших данных, когнитивные вычисления и открытые платформы для сбора, обработки и доступности данных и информации, а также сетей и сред данных. Такое приложение может использоваться для всех аспектов транспорта, включая операции, планирование, а также проектирование, разработку и обслуживание инфраструктуры. Они открывают новые возможности, генерируя дополнительную стоимость, которая выходит за рамки традиционных видов деятельности, таких как перевозка или обработка грузов. При этом остаются многие вопросы, учитывая неопределенность, а в ряде случаев – факторы риска и уязвимости, которые могут ассоциироваться с различными появляющимися цифровыми решениями и инновациями. Такие инновации должны пройти определенную эволюцию и укрепить, прежде чем они станут приемлемыми, экономически доступными, надежными и безопасными и будут обеспечивать содействие в достижении целей устойчивости морского транспорта. Поэтому важное значение имеет мониторинг этапов соответствующего эволюционного процесса.

9. С учетом этих соображений в настоящей записке дан обзор соответствующих аспектов в контексте устойчивого развития и морского транспорта; рассмотрен вопрос

инклюзивного характера. В Найробийском маафикиано – в его пунктах 10 и 12; 38 j), k), p), s), x) и z); 55 b), f)–l), x), aa) и gg); 76 d), e), s) и t); и 100 d) и t) – упоминаются сектор транспорта и упрощение процедур торговли.

³ См. <https://sum4all.org/sustainable-mobility-all>.

о том, как устойчивость морского транспорта может способствовать эффективному осуществлению Повестки-2030 и Целей, а также Парижского соглашения; и представлен ряд тенденций в области цифровых решений и инноваций, влекущих за собой преобразования во всех секторах, включая морской транспорт. Рассчитанное на несколько лет совещание экспертов дает возможность обсудить недавние изменения, направленные на обеспечение устойчивости морского транспорта, примеры недавних наработок ЮНКТАД в сфере наращивания устойчивости грузовых перевозок, а также возможности и вызовы, которые могут быть связаны с новыми технологическими достижениями.

II. Основные тенденции, влияющие на обеспечение устойчивости морского транспорта

10. На возможности сектора морского транспорта по достижению целей, касающихся обеспечения устойчивости, оказывают влияние различные события. В этой главе дается обзор ряда соответствующих тенденций, которые воздействуют на уровень устойчивости морского транспорта; этот обзор носит не исчерпывающий, а скорее показательный характер, ибо позволяет выявить ряд наиболее актуальных и трудноразрешимых озабоченностей и приоритетов в секторе морского транспорта.

A. Экономический рост и транспортная деятельность

11. Спрос на услуги морского транспорта является производным от спроса, стимулируемого одновременно ростом мирового народонаселения, потребительскими потребностями, промышленной деятельностью, урбанизацией, ростом торговли и экономики. В одном из базовых сценариев Организация экономического сотрудничества и развития прогнозирует, что за период 2015–2050 годов общий объем спроса на грузовые перевозки как на внутреннем, так и на международном уровнях, выраженный в миллиардах тонно-километров, вырастет в три раза, прежде всего под воздействием экономического роста⁴. По оценкам ЮНКТАД, в 2017 году общемировой объем перевозимых морем грузов вырос на 3,8% и составил 10,7 млрд тонн, а в период 2018–2023 годов совокупный прирост этого объема будет составлять 3,8% в год⁵. При таких темпах прироста примерно за два последующих десятилетия можно ожидать удвоения общемирового объема морских грузоперевозок. Упомянутые тенденции в сочетании с традиционным подходом к морскому транспорту, в котором не учтены соответствующие цели по обеспечению устойчивости этого сектора, могут ослабить его способность к осуществлению планов и целей в области устойчивости и Повестки-2030.

B. Энергопотребление

12. Активизация экономической деятельности влечет за собой рост энергопотребления, и в 2000–2014 годах спрос на энергоносители в секторе международных морских перевозок возрастал на 1,6% в год⁶. Согласно оценочным данным, в 2012 году годовой расход флотского мазута при осуществлении морских перевозок составил 300 млн тонн, причем 86% этого объема приходится на сектор международных перевозок⁷. Объем энергопотребления и высокая степень зависимости судовых двигателей от нефтепродуктов подрывают устойчивость сектора. Использование морского бункерного топлива сопровождается интенсивным выделением углерода и высокой степенью загрязнения. В то же время сектор пока не

⁴ Organization for Economic Cooperation and Development, 2017, [International Transport Forum] *Transport Outlook 2017*. Paris.

⁵ UNCTAD, 2018, *Review of Maritime Transport 2018*, United Nations publication, Sales No. E.18.II.D.5, New York and Geneva.

⁶ IMO, 2014, *Third IMO Greenhouse Gas Study 2014*, London.

⁷ Ibid.

готов к полному переходу на альтернативные виды топлива или к масштабному внедрению энергоэффективных технологий. Прогнозы показывают, что к 2040 году на долю морских перевозок, вероятно, будет приходиться более половины прироста общего объема энергопотребления при грузовых перевозках⁸.

C. Инфраструктурные пробелы, доступ и транспортное сообщение

13. Неадекватное и неудовлетворительное состояние инфраструктуры морского транспорта, а также ограниченность и затрудненность физического доступа к портам и ненадлежащий характер внутренних связей могут ослабить роль этого сектора как двигателя торговли, глобальной экономической интеграции и устойчивого развития. Упомянутые факторы приводят к росту расходов, удлинению сроков, снижению надежности и подрыву морского транспортного сообщения. Ограничение транспортного сообщения со странами, особенно малыми островными развивающимися государствами, ставит под вопрос устойчивость данного сектора.

D. Суперлайнеры и ограничения по загрузке

14. Наблюдавшееся в последние годы использование суперлайнеров оказывало влияние на портовые терминалы в процессе взаимодействия между лайнером и портовой инфраструктурой, выполнения складских и терминальных операций, прохода через шлюзовые ворота и внутренних маневров. Физические характеристики и требования в отношении обработки таких судов создают дополнительную нагрузку для портовых операций и сооружений. Повышение эффективности и производительности порта приобретает еще большее значение для сокращения затрат и повышения конкурентоспособности торговли. Цели, связанные с обеспечением устойчивости порта, все больше определяются под воздействием этой дополнительной нагрузки, и портовым операторам и административным сотрудникам, а также другим субъектам портового сообщества необходимо улучшать показатели с точки зрения экономических, социальных и экологических параметров устойчивости.

E. Транспортные расходы

15. Устойчивость морского транспорта предполагает экономически доступные и разумные по стоимости транспортные и портовые услуги, которые в то же время обеспечивают прибыль поставщикам услуг. Для этого требуется эффективный контроль над факторами, влияющими на расходы в секторе морского транспорта, включая инфраструктуру, торговлю (объемы, эффект масштаба и несбалансированная направленность потоков), конкуренцию, тип перевозимых товаров и положение в соответствующих транспортных сетях (центр и/или периферия, хабовые и/или фидерные порты и службы). Таким образом, для повышения уровня устойчивости морского транспорта прежде всего необходимо тщательнее проанализировать определяющие факторы расходов на морской транспорт и эффективно снижать чрезмерную зависимость сектора от силовых систем, работающих на нефтепродуктах.

F. Загрязнение воздуха

16. Выбросы загрязнителей воздуха в секторе морского транспорта, в том числе выбросы оксида серы и оксида азота, наносят серьезный удар по устойчивости сектора. Такие выбросы создают угрозу возникновения опасных ситуаций с точки зрения здравоохранения и общественной безопасности. Согласно оценкам, в 2007–2012 годах объем выбросов оксида серы и оксида азота при международных морских перевозках составлял соответственно 12% и 13% от общемирового объема выбросов этих

⁸ United States of America, Energy Information Administration, 2017, *International Energy Outlook 2017*, Washington, D.C.

загрязнителей⁹. Загрязнение воздуха судами регулируется ИМО в рамках Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года и протокола к ней 1978 года. В настоящее время судоходной отраслью рассматривается вопрос о том, как наилучшим образом соблюдать растущие требования ИМО в отношении выбросов, включая переход на альтернативные виды топлива с более низким содержанием серы (судовые дистилляты), установку газоочистительных систем и применение сжиженного природного газа. Энергоэффективность имеет важное значение для нефтяной безопасности и сокращения масштабов использования ископаемых топлив; не менее важно при этом сокращать выбросы вредных загрязнителей воздуха. По мнению ИМО, ключевыми регулятивными мерами для развития энергоэффективности в секторе морского транспорта являются индекс проектной энергоэффективности, эксплуатационный показатель энергоэффективности и план управления энергоэффективностью судна, введенные в 2013 году¹⁰. Регулируя аспекты рационального энергопотребления, эти нормативные положения содействуют достижению целей, касающихся как сокращения объемов энергопотребления на морском транспорте, так и его энергозависимости и снижения выбросов. В этой связи одним из приоритетов по-прежнему является разработка и внедрение энергосберегающих транспортных систем.

Г. Выбросы парниковых газов

17. В 1990–2015 годах объем выбросов диоксида углерода при сжигании морского бункерного топлива активно эволюционировал и вырос на 77%, опередив по масштабам роста выбросы от автомобильного транспорта. В 2012 году общий объем выбросов от морских перевозок достиг примерно 938 млн тонн диоксида углерода, причем выбросы при международных морских перевозках составили 85% от этого объема – 796 млн тонн диоксида углерода, или порядка 2,2% от общемирового объема выбросов диоксида углерода¹¹. По сравнению с другими видами транспорта морские перевозки остаются эффективным способом транспортировки с точки зрения выбросов диоксида углерода на тонно-милю. Однако без принятия мер по смягчению последствий можно ожидать, что выбросы углерода в этом секторе будут расти и существенно препятствовать обеспечению его устойчивости. Согласно прогнозным сценариям, в среднесрочной перспективе объемы международных выбросов углерода могут возрасти к 2050 году на 50–250% в зависимости от показателей экономического роста и глобального спроса на энергоносители¹². Таким образом, судоходство играет ключевую роль в содействии достижению согласованной на международном уровне и предусмотренной в Парижском соглашении цели, которая предусматривает удержание повышения глобальной средней температуры не более чем на 2 °C сверх доиндустриальных уровней. В ряде определяемых на национальном уровне вкладов, предусмотренных Рамочной конвенцией Организации Объединенных Наций об изменении климата, предлагается принятие мер по смягчению последствий в секторе транспорта, которые пока остаются недостаточными. Объемы выбросов диоксида углерода в секторе грузовых перевозок, включая морской транспорт, учитываются лишь в 29% определяемых на национальном уровне вкладов, представленных к 1 августа 2016 года; эта доля несоизмерима с 40-процентным показателем в секторе глобальных выбросов диоксида углерода¹³. Ожидается, что к 2050 году объем международных торговых грузоперевозок увеличится в 4,3 раза по сравнению с 2010 годом, а объемы автомобильных и железнодорожных грузоперевозок к этому же году возрастут соответственно более чем в три и более чем в пять раз¹⁴. В 2050 году на долю развивающихся экономик будет приходиться треть мирового объема торговли

⁹ IMO, 2014.

¹⁰ IMO, 2017, Consideration of how to progress [in] the matter of reduction of [greenhouse gas] emissions from ships, ISWG-GHG 1/2, London, 21 February.

¹¹ Ibid.

¹² Ibid.

¹³ См. www.ppmc-transport.org/overview_indcs.

¹⁴ Organization for Economic Cooperation and Development, 2015, [International Transport Forum] *Transport Outlook 2015*. Paris.

по сравнению с 15% в 2010 году¹⁵. Согласно прогнозам, сектор грузовых перевозок будет становиться все более экономически эффективным наряду с повышением уровня его энергоэффективности, жизнеспособности, социальной инклюзивности и сохранения ресурсов и с минимизацией его негативного воздействия на окружающую среду.

18. В соответствии с Киотским протоколом на ИМО возложено принятие мер по ограничению или сокращению выбросов парниковых газов от флотского бункерного топлива¹⁶. В 2016 году ИМО приняла систему обязательного сбора данных о расходовании судового топлива и «дорожную карту» для разработки всеобъемлющей стратегии ИМО в области сокращения выбросов парниковых газов судами. В апреле 2018 года ИМО ввела в действие первоначальную стратегию по этому аспекту, которая нацелена на снижение к 2050 году общего годового объема выбросов парниковых газов судами как минимум на 50% по сравнению с 2008 годом и включает в себя количественные целевые показатели снижения на период до 2050 года наряду с кратко-, средне- и долгосрочными стратегическими мерами содействия в достижении этих целевых показателей¹⁷. Кроме того, принятая стратегия предусматривает постепенное полное прекращение выбросов¹⁸. В настоящее время под эгидой ИМО и системы Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата проводятся дискуссии о мерах рыночного характера, в том числе о принятии таких мер, как взимание налогов или сборов и введение механизмов торговли квотами, однако соглашения по этому вопросу пока не достигнуто. Меры рыночного характера, принимаемые в рамках этой первоначальной стратегии, могут представлять собой потенциальные среднесрочные меры, которые предстоит согласовать в период 2023–2030 годов. Следует рассмотреть различные соображения, включая возможное воздействие этих рыночных мер на транспортные расходы и конкурентоспособность торговли, особенно в развивающихся странах, в том числе в малых островных развивающихся государствах и в развивающихся странах, не имеющих выхода к морю.

III. Обеспечение устойчивости морского транспорта

A. Наземные транспортные коридоры и островные перевозки

19. Переход к устойчивым системам морского транспорта может быть сопряжен с вызовами, особенно для развивающихся стран. Одним из основных препятствий для достижения устойчивости морского транспорта является недостаточное осознание того, как обеспечить взаимоусиление между экономическим, социальным и экологическим аспектами устойчивости при их интеграции в соответствующие процессы планирования, инвестиций и выработки политики в транспортной сфере. К числу других препятствий относятся отсутствие общемировых стандартов оценки устойчивости функционирования сектора, ограниченность доступа к технологиям, недостаточная глобальная координация, неадекватный и недостаточный доступ к финансированию, нехватка инвестиций, инфраструктурные пробелы и низкий уровень обслуживания инфраструктуры, а также слабость национальной политики содействия и законодательно-нормативной основы. В некоторых случаях, особенно в малых островных развивающихся государствах и в развивающихся странах, не имеющих выхода к морю, действуют дополнительные ограничения, обусловленные размером и географическим положением государства, его уязвимостью к потрясениям, включая природные катаклизмы.

20. В этой связи ЮНКТАД, действуя согласно своему мандату, в последние годы оказывала содействие развивающимся странам в наращивании знаний и потенциала для планирования, разработки и осуществления эффективных решений и мер, которые

¹⁵ Ibid.

¹⁶ См. http://unfccc.int/methods/emissions_from_intl_transport/items/1057.php.

¹⁷ IMO, 2018, Report of the Working Group on Reduction of Greenhouse Gas Emissions from Ships, MEPC 72/WP.7, London, 12 April.

¹⁸ См. www.imo.org/en/mediacentre/pressbriefings/pages/06ghginitialstrategy.aspx.

обеспечивают устойчивость сектора транспортных и морских перевозок. ЮНКТАД занималась ориентированной на устойчивость деятельностью в сфере морского транспорта, концентрируя свои усилия на экономических аспектах устойчивости, в том числе путем оказания развивающимся странам помощи в их более успешной интеграции в мировую экономику. ЮНКТАД все тщательнее согласует свои действия с различными целевыми показателями Целей и руководствуется не только экономическими соображениями устойчивого грузового транспорта, но также доводами экологического и социального характера.

21. ЮНКТАД выступает за устойчивость и жизнеспособность судоходства и портов и указывает на необходимость всестороннего поощрения «синего роста». Наряду с этим она уделяет внимание связям между портами и внутренними регионами, особенно в связи с транзитными транспортными коридорами¹⁹. Такая работа ведется с опорой на механизмы взаимодействия и взаимодополняемости с другими заинтересованными сторонами, включая правительства и промышленные предприятия. За последние годы были приняты различные меры на национальном, региональном и международном уровнях, а также на уровне промышленности посредством добровольного саморегулирования в секторе судоходства и портов. Саморегулирование обеспечивает более широкое участие всех заинтересованных сторон наряду с определенной гибкостью, которая достигается благодаря выбору подходов и принимаемых решений, включая, в частности, технологичные и инновационные решения, такие как применение электронных устройств для контроля работы двигателей; меры, связанные с топливом, например использование более чистых топлив; экономические меры, такие как учет перегруженности в тарифах; стратегические и оперативные меры, такие как режим малого хода; регулирующие меры, такие как стандарты выбросов; и другие подходы, такие как профессиональная подготовка.

22. Подходы такого рода могут прослеживаться в сфере технической помощи ЮНКТАД, которая направлена на оказание странам содействия в наращивании потенциала для популяризации и практического применения решений, обеспечивающих устойчивость грузовых перевозок. Например, один из проектов, реализуемых по линии Счета развития Организации Объединенных Наций на тему «Укрепление потенциала развивающихся стран для перехода к устойчивым системам организации грузовых перевозок», нацелен на укрепление потенциала директивных органов, транспортных операторов и ключевых финансовых учреждений в Африке и в малых островных развивающихся государствах Карибского бассейна для поощрения и финансирования устойчивых грузовых перевозок посредством осуществления рациональных мер транспортной политики и адекватных программ и механизмов финансирования²⁰. В рамках этого проекта был разработан и предоставлен развивающимся странам ряд инструментов и механизмов по наращиванию потенциала, чтобы помогать им в расширении своих возможностей и консультировать их по вопросам проведения политики обеспечения устойчивости транспортного сектора (вставка 1).

Вставка 1

Инструменты и механизмы ЮНКТАД по обеспечению устойчивости грузовых перевозок

ЮНКТАД оказывает поддержку в обеспечении устойчивости систем грузовых перевозок, опираясь на данные, полученные в ходе соответствующей исследовательской и аналитической работы, а также на стратегические рекомендации, сформулированные на основе мероприятий по формированию консенсуса и практического опыта, приобретенного на местах. Основные инструменты и механизмы, разработанные ЮНКТАД для содействия переходу к устойчивым системам грузовых перевозок, представлены в методическом руководстве ЮНКТАД

¹⁹ См. <http://unctad.org/en/Pages/DTL/TTL/Infrastructure-and-Services/Transport-Networks-and-Corridors.aspx>.

²⁰ См. www.un.org/esa/devaccount/projects/2014/1415Q.html.

по устойчивому транспорту и финансам и включают в себя методику оценки пробелов и расширения возможностей по планированию, разработке и применению стратегий в области устойчивого транспорта и финансов; комплекс мер по профессиональной подготовке и наращиванию потенциала, в том числе тематические исследования, передовую практику и ресурсы; и онлайн-портал для содействия обмену информацией и налаживанию партнерства.

Все три компонента являются гибкими и позволяют принимать нестандартные решения, соответствующие местным условиям и конкретным потребностям пользователей. Гибкость этих инструментов дает возможность устанавливать приоритеты и цели с учетом особых критериев и потребностей разнообразных бенефициаров.

Источник: UNCTAD, 2018, Sustainable freight transport and finance toolkit, можно ознакомиться на сайте <http://unctad.org/en/Pages/DTL/TTL/Infrastructure-and-Services/SFTF-Toolkit.aspx>. См. также <https://unctadsftportal.org>.

23. ЮНКТАД проводила различные мероприятия для содействия повышению осведомленности стран-бенефициаров, повышения уровня их понимания и разработки нестандартных стратегий внедрения принципов устойчивости в секторе транспорта, будь то на национальном, региональном или субрегиональном уровнях, на уровне отдельного транспортного коридора или компании, а также в контексте городских и сельских транспортных систем. Например, благодаря этому Агентство по упрощению процедур транзитных перевозок по Центральному коридору и Орган по координации транзита и транспорта в Северном коридоре обязались заняться поощрением стратегий устойчивых грузовых перевозок в соответствующих коридорах. В процессе сотрудничества с Агентством и Органом был достигнут ряд наработок, включая определение целей в области устойчивости грузовых перевозок, а также задач и концепций для каждого коридора; выявление основных проблем, препятствующих их устойчивости; и подготовку конкретных, нестандартных решений для преодоления выявленных проблем. Работа, проделанная в этом направлении, позволила Агентству и Органу и соответствующим государствам-членам составить проекты стратегий по обеспечению устойчивости грузовых перевозок и сопутствующие планы действий, которые будут включены в пятилетние стратегические планы Агентства и Органа. В Северном коридоре обязательство поощрять стратегии устойчивых грузовых перевозок выразилось в разработке программы «зеленых» транспортных перевозок в сотрудничестве с ЮНКТАД и Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде. Это – первый элемент планируемой Органом многоцелевой и долгосрочной стратегии устойчивых грузовых перевозок.

24. ЮНКТАД оказывает малым островным развивающимся государствам помощь в укреплении потенциала в области проектирования, разработки и применения решений по обеспечению устойчивых грузовых перевозок. С учетом уникальной географической конфигурации этих государств и их чрезмерной зависимости от морского транспорта для ведения торговли ЮНКТАД сосредоточила свои усилия на секторе судоходства и портовом хозяйстве. Действуя в рамках проекта, реализуемого в русле Счета развития Организации Объединенных Наций, ЮНКТАД организовала на Барбадосе целевой региональный семинар по вопросам наращивания потенциала, посвященный устойчивым грузовым перевозкам и финансированию в Карибском бассейне. В числе его участников были представители государственного и частного секторов 10 государств – членов Карибского сообщества: Антигуа и Барбуды, Багамских Островов, Барбадоса, Гайаны, Гренады, Сент-Винсента и Гренадин, Сент-Китс и Невиса, Сент-Люсии, Тринидада и Тобаго и Ямайки. Деятельность в этом направлении помогла выявить в режиме активных консультаций с местными заинтересованными сторонами потребности в данных и предъявляемые к ним требования; сохраняющиеся препятствия на пути обеспечения устойчивости, такие как непомерно высокие транспортные издержки в этом регионе; и требования к профессиональной подготовке, такие как экovoждение, цель которого – совершенствовать навыки экономичного, экологичного и безопасного вождения грузовых автомобилей. ЮНКТАД оказывает поддержку странам региона в

развертывании стратегии устойчивых грузовых перевозок в сотрудничестве с Карибским банком развития. Эта стратегия будет охватывать все виды перевозок с уделением особого внимания аспектам морского транспорта, таким как региональное транспортное сообщение, межкостровные перевозки и создание центра по анализу данных.

В. Технологические достижения и новаторство

1. Актуальные цифровые решения и инновации

25. Концепция четвертой промышленной революции, или «Индустриализации 4.0», связана с различными областями и технологиями, такими как компьютерное обучение и наука о данных, которые позволяют создавать все более автономные и саморегулирующиеся системы; малозатратные датчики, которые отчасти поддерживают «Интернет вещей»; и контрольные устройства, обеспечивающие разработку промышленной робототехники второго поколения²¹. Кроме того, она тесно связана с применением цифровых технологий, предполагающих оцифровку данных и информации, т. е. переход от ручных процедур к автоматизированным рабочим процессам; и содержит описание способов углубленного цифрового преобразования операций по взаимодействию и коммуникации, рабочих функций и моделей. Цифровая революция влечет за собой ряд важных последствий для всех секторов, включая морской транспорт. К числу появляющихся инноваций, актуальных для этого сектора, относятся, в частности, искусственный интеллект, технологии «блокчейн», «Интернет вещей» и автоматизация, причем все они, среди прочих выгод, обладают потенциалом для повышения эффективности и снижения затрат.

26. Внедрение таких технологий является непростой задачей: их широкое распространение и применение затруднено в силу некоторых рисков, угроз, неопределенностей и предпосылок. Во-первых, необходимо обновить регулирующие и законодательные механизмы и сделать их соответствующими поставленной цели, чтобы противодействовать рискам и проблемам, которые могут возникнуть в связи с применением новой технологии. Озабоченность могут вызвать, например, вопрос о том, на кого возлагать ответственность за решения, принятые на основе ошибочных данных, и другие аспекты, касающиеся конфиденциальности, защиты потребителей, конкуренции и налогообложения²². Во-вторых, появляются и получают активное распространение различные технологии распределенного реестра, включая технологию «блокчейн», что вызывает озабоченность с точки зрения перспективы выработки единого решения как доминирующего стандарта для промышленности, а также смежных вопросов совместимости и стандартизации²³. Некоторые из этих новых технологий способны обеспечивать повышение уровня консолидации и концентрации, поскольку они приводят к более взаимосвязанным технологическим процессам и горизонтальной интеграции. Они направлены на устранение с рынка мелких операторов, которые могут иметь ограниченный потенциал для инвестирования в системы обеспечения большими данными и для доступа к таким системам. В-третьих, применение технологических достижений – таких, как автоматизированные суда и беспилотные летательные аппараты, – сопряжено с рисками в сфере защиты и безопасности. Рост взаимосвязей между контрольными, электротехническими и силовыми системами и их подключение к Интернету повысили вероятность кибератак, совершаемых, например, с целью повреждения груза или вмешательства в инструкции по грузоподъемности крана, нарушения операций с балластными водами и маркирования опасных химических веществ или для размораживания рефрижераторов. Наконец, это чревато последствиями для рынка труда. Анализ секторальных тенденций крайне важен для определения возможных требуемых навыков и адаптации программы профессионального обучения, чтобы

²¹ Organization for Economic Cooperation and Development, 2018, *The Next Production Revolution Implications for Governments and Business*, Paris.

²² Ibid.

²³ UNCTAD, 2018.

обеспечивать высокий уровень подготовки работников сектора морского судоходства. В развивающихся странах внедрение цифровых инноваций может вызвать обеспокоенность по поводу того, что сокращение доступа к высокотехнологичной инфраструктуре способно привести к ограничению морского транспортного сообщения вследствие снижения количества услуг и операторов.

27. Таким образом, проводимая работа по внедрению цифровых решений и технологий на морском транспорте будет продолжать свое поступательное движение по мере тестирования, проверки, утверждения и обеспечения доступности соответствующих технологий и по мере эффективного устранения возможных факторов их негативного воздействия и потенциальных рисков для защиты и безопасности.

2. Потенциал отдельных технологических инноваций для обеспечения устойчивости

28. В настоящее время технологии «блокчейн» и «Интернет вещей» рассматриваются на предмет их применения в секторе морского транспорта, поскольку они могут способствовать оптимизации его деятельности и совершенствованию процедур благодаря анализу данных. Цель их внедрения заключается в сокращении расходов, повышении эффективности и рентабельности и обеспечении дополнительных услуг, ориентированных на поиск решения, которые соответствуют запросам потребителей, касающимся повышения уровня прослеживаемости и надежности. Такие технологии приводят к созданию новых бизнес-моделей и пересмотру деловых операций как внутри компаний, так и в отношениях между ними. Кроме того, они повышают соединяемость различных субъектов и видов деятельности внутри морских производственно-сбытовых цепочек, а также между такими цепочками и более широкими логистическими и снабженческими механизмами.

29. Ряд таких цифровых технологий дают судоходным компаниям, в частности операторам морских контейнерных перевозок, возможность получать больше информации о выгодах от присоединения к экспертной системе глобальной логистики, перехода от основного вида деятельности к логистическим интеграторам благодаря использованию платформ информационной технологии. При этом также создаются возможности для укрепления мультимодальных соединений, в частности между судами, автоматизированными терминалами и транспортными средствами, перевозящими грузы во внутренние районы и из них. Кроме того, цифровые технологии влияют на конкуренцию в самом секторе. Компании конкурируют на основе стратегий электронной торговли, разрабатывая дополнительные цифровые услуги, опираясь на порталы и приложения информационных технологий, что дает владельцам груза возможность более тщательного контроля вместо того, чтобы полагаться на владельцев судов и на посредников. Такое распространение цифровых технологий стимулирует значительные инвестиции в технологическое развитие. Из 94 компаний, о которых известно, что они следуют в авангарде преобразования контейнерных перевозок с помощью технологии, 34 компании за период с 2014 года по 21 января 2018 года получили финансирование на общую сумму 866 млн долл. США²⁴. Объем инвестиций, направляемых на внедрение систем больших данных и «облачных» компьютерных технологий в морскую индустрию, может составлять до 792 млн долл. США²⁵.

30. Учитывая высокие результаты в повышении эффективности и наличие потенциала для наращивания стоимости, динамично распространяющиеся цифровые инновации могут сыграть определенную роль в обеспечении устойчивости сектора морского транспорта. В таблице определены четыре области, где применение

²⁴ World Maritime News, 2018, SeaIntel: Maritime technology investments nearing \$1 billion, 25 January, размещено на сайте <https://worldmaritimeneeds.com/archives/241747/seaintel-maritime-technology-investments-nearing-usd-1-bn/>.

²⁵ Fairplay, 2018, [China Ocean Shipping (Group) Company] fund to invest in technology, 26 February.

технологий могло бы способствовать формированию такой устойчивости посредством снижения выбросов углерода.

Технологии, которые могут способствовать снижению выбросов диоксида углерода в секторе морских перевозок

<i>Уровень улучшений</i>	<i>Примеры используемых технологий</i>
Уровень 1: Суда и погрузка	<p>Программное обеспечение, использующее спутниковые данные для определения наиболее эффективного маршрута, включая погодный маршрут, в котором учитываются течения и метеопрогнозы, а также морские условия в реальном времени, и для определения маршрута с максимальной топливной эффективностью в дальних рейсах.</p> <p>«Интеллектуальные» контейнеры, оборудованные датчиками и средствами телематики для отслеживания температуры, вибрации, влажности и качества воздуха в ходе перевозки.</p>
Уровень 2: Организация или компания	<p>Прогнозирующие подходы к логистике, такие как алгоритмы, которые, опираясь на предыдущие транзакции, могут способствовать прогнозированию поведения потребителя, функциональных результатов и движений рынка. Это позволит перевозчикам, экспедиторам, грузоотправителям и терминалам принимать решения о перераспределении активов на основе более точных оценок и тем самым повысить оперативную и коммерческую эффективность, что поможет избежать «порожних» рейсов и более высоких коэффициентов заполненности и, следовательно, снизить расход горючего.</p> <p>Инструменты на базе информационных технологий для измерения показателей экономической и экологической эффективности и их анонимного сопоставления с данными из других систем с последующим составлением выводов об улучшении бизнес-практики и принятием решений об инвестициях, например, как это обеспечивается в портах благодаря платформе «Портопия».</p>
Уровень 3: Производственно-сбытовая цепочка	<p>Системы взаимодействия между организациями для регулирования отношений «потребитель–поставщик», которые дают возможность управлять коммерческой деятельностью между двумя субъектами, такой как продажа, маркетинг и обслуживание потребителя (система управления отношениями с клиентами), закупки и сбыт (система управления отношениями с поставщиками).</p>
Уровень 4: Множественные производственно-сбытовые цепочки (сетевые системы с их участниками и коммуникации, осуществляемые одновременно между двумя и более компаниями)	<p>Маршрутизация, планирование ресурсов и составление графиков на основе отслеживания в реальном времени и телематических данных, что позволяет интегрировать морские и внутренние перевозки в структуру комплексных портовых систем.</p> <p>Открытые и закрытые электронные логистические торговые площадки с участием грузоотправителей, перевозчиков и потребителей, призванные обеспечивать «горизонтальное» транспортное сотрудничество между грузоотправителями и перевозчиками (общий логистический потенциал).</p>

Источники: International Council on Clean Transportation, 2011, Reducing greenhouse gas emissions from ships: Cost effectiveness of available options, White paper No. 11, July; Lloyd's List

Intelligence, 2016, Get smart for a clear view of logistics, November; ЮНКТАД, 2018; Y Wang, VS Rodrigues and L Evans, 2015, The use of [information and communications technology] in road freight transport for [carbon dioxide] reduction: An exploratory study of [the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland] grocery retail industry, *The International Journal of Logistics Management*, 26(1):2–29; and World Economic Forum, 2016, Digital transformation of industries: Logistics industry, White paper.

31. Новые технологии, такие как «блокчейн» и «Интернет вещей», представляют особый интерес для морского транспорта, хотя существующие концепции – такие, как комплексные портовые системы, – сейчас пересматриваются с учетом последних событий, связанных с онлайн-платформами для сотрудничества и их актуальности для системы «единого окна». В последующих разделах рассмотрен ряд соображений, касающихся таких технологий.

a) *Технология «блокчейн»*

32. «Блокчейн» – это технология распределенного реестра, обеспечивающая операции между равноправными партнерами, которые безопасно регистрируются в блоковом реестре сразу в нескольких местах и у многочисленных организаций и частных лиц без потребности в центральном администраторе или в посредниках²⁶. Существует несколько видов технологии «блокчейн» и множество ее практических применений. Этой технологии присущи следующие основные характеристики²⁷:

a) прозрачность: все операции по взаимному обмену между пользователями регистрируются;

b) безопасность: каждая операция кодируется и подписывается в цифровой форме для обеспечения ее подлинности и целостности;

c) неизменность: после помещения блока в «блокчейн» его содержание нельзя изменить;

d) распределение: операции доступны для ознакомления и проверки со стороны различных пользователей без необходимости в каком-либо посреднике для проверки подлинности событий.

33. Технология «блокчейн» может способствовать улучшению коммуникации и сотрудничества и расширению обмена информацией и данными в морских производственно-сбытовых цепочках. Например, в настоящее время разрабатывается несколько видов морских систем «единого окна» для обработки конкурсного предложения, охватывающих все аспекты сделки по осуществлению океанской грузоперевозки, включая бронирование, оформление документов и таможенную очистку груза.

34. Появился ряд инициатив в сегменте контейнерных перевозок, хотя технология «блокчейн» пока не получила полноценного внедрения в этом секторе. Например, компании «Маерск» и «Интернэшнл бизнес машинз» (IBM) планируют создать совместное предприятие с целью разработки открытой платформы для оцифровывания торговой информации, предназначенной для использования всей отраслью, для оказания компаниям помощи в цифровом перемещении и отслеживании грузов при пересечении международных границ, совершенствовании мировой торговли и оцифровке цепочек поставок²⁸. Еще одна инициатива связана с «блокчейновой» платформой, которая способна устранить потребность в печатной транспортной документации и обеспечить грузовой и логистической отрасли ежегодную экономию в сотни миллионов долларов²⁹. Кроме того, компания «Хендэ

²⁶ UNCTAD, 2018.

²⁷ См. материалы по адресу www.unece.org/index.php?id=48318.

²⁸ Ibid.

²⁹ Accenture, 2018, Industry consortium successfully tests blockchain solution developed by Accenture that could revolutionize ocean shipping, 14 March.

мерчант марин» провела испытания логистической системы на основе технологии «блокчейн»³⁰.

35. Возможные будущие способы применения «блокчейна» в области судоходства могли бы включать «интеллектуальные» контракты, т. е. контракты в виде компьютерной программы, управляемые в рамках «блокчейнов», которые автоматизируют осуществление положений и условий любого соглашения между сторонами. Был подготовлен ряд прототипов «интеллектуальных» контрактов, предусматривающих оцифровку электронных коносаментов и другой торговой документации, таких как «CargoDocs» в системе «essDOCS» и «Cargo X». Однако в разрабатываемые инициативы пока не включены в полной мере такие аспекты, как финансирование, оплата и страхование в связи с транспортировкой. К числу возможных видов их применения относятся ведение прямых переговоров о фрахтовых ставках между владельцами активов и их партнерами; автоматическая обработка платежей с соблюдением конкретно установленных условий; и оформление страховых полисов и урегулирование морских страховых требований.

b) *«Интернет вещей»*

36. «Интернет вещей» обеспечивает межмашинное подключение устройств с интегрированным или приданным коммуникационным потенциалом и возможностями для зондирования, передачи, получения и анализа данных или для их приема через Интернет. В секторе морского транспорта все шире используются данные, полученные с помощью «Интернета вещей», для содействия принятию осознанных решений по оптимизации маршрута, отслеживанию и обслуживанию активов. К примерам видов применения «Интернета вещей» относятся программное обеспечение, в котором используются спутниковые данные для определения наиболее эффективного маршрута и расчета в онлайн-режиме времени прибытия судов, включая погодный маршрут, где учитываются течения и метеорологические прогнозы, а также условия на море в реальном времени, для выявления наиболее топливоэффективного маршрута при дальних рейсах³¹; и появляющиеся «интеллектуальные» контейнеры, оборудованные датчиками и средствами телематики для отслеживания температуры, вибрации, влажности и качества воздуха в ходе океанской перевозки грузов, такие как технология, применяемая компаниями «Маерск» и «Медитеррениан шипинг компани» для отслеживания рефрижераторных судов³².

37. «Интернет вещей» также используется для расширения возможностей коммуникации между судном и берегом и обеспечения «интеллектуального» управления движением. При установлении более качественной связи между судами и портами могут задействоваться, например, результаты анализа больших данных, чтобы сократить сроки транзита и потери времени при заходе в порты и другие районы с интенсивным движением, тем самым способствуя снижению перегруженности порта. Например, инициатива по сотрудничеству в сфере оцифровки между портом Роттердама (Нидерланды) и компанией «IBM» способствует подготовке этого порта к будущему принятию судов, которые подключены к сети, и предусматривает установку датчиков в береговой и морской полосе длиной 42 км для сбора информации об управлении движением в порту с целью повышения безопасности и эффективности. Аналогичная инициатива, объединяющая усилия Морской и портовой администрации Сингапура, сингапурских научных учреждений – Института высокопроизводительных вычислений и Сингапурского университета управления – и компании «Фуджитсу», нацелена на внедрение «Интернета вещей» и технологий искусственного интеллекта для обеспечения долгосрочных прогнозов интенсивности движения, онлайн-овых расчетов и интеллектуальных моделей координации³³.

³⁰ Bloomberg, 2018, Blockchain is about to revolutionize the shipping industry, 18 April.

³¹ International Council on Clean Transportation, 2011.

³² См. www.foodlogistics.com/technology/article/12236351/leading-carriers-investing-in-realtime-tracking-solutions и www.orbcomm.com/en/industries/transportation-and-distribution/cold-chain-monitoring.

³³ UNCTAD, 2018.

38. В настоящее время «Интернет вещей» используется также для разработки систем, оказывающих содействие судоходству в затрудненных условиях – при плохой погоде или перегруженности водных путей. Например, в марте 2018 года для повышения безопасности компания «Роллс-Ройс» внедрила интеллектуальную систему информирования об обстановке, включающую в себя многочисленные датчики с «умной» программой для составления трехмерной модели находящихся поблизости судов и факторов риска³⁴. К числу других видов применения «Интернета вещей», в настоящее время проходящих испытания, относятся системы отхода судов без участия человека, удаленного контроля за проходом судов и автоматической постановки судов в док для обеспечения безопасного причаливания³⁵.

39. Наконец, регистрация судоходных событий в реальном времени, обеспечиваемая благодаря «Интернету вещей», дает возможность оптимизировать операции через «блокчейн», например для отслеживания свободных мощностей, улучшения связей между разными этапами рейса в глобальной транспортной системе и упрощения совместного использования технических средств.

c) *Комплексные портовые системы*

40. Интерес к комплексным портовым системам возрастает с учетом возможных новых видов их применения и того потенциала, который может создаваться благодаря новым цифровым решениям, наряду с перспективой их использования в качестве основы для «единого окна». Появление комплексных портовых систем не является результатом последних технологических достижений; изначально они были разработаны в Европе для обеспечения стандартных коммуникационных платформ, для более точного соблюдения сроков, усиления надежности, снижения затрат и повышения конкурентоспособности. Комплексная портовая система – это электронная платформа, объединяющая различные механизмы, которые эксплуатируются многочисленными организациями, входящими в структуру определенного морского порта. Эта система увязывает административные и оперативные процедуры путем использования одних и тех же данных для обеих этих категорий. Согласно Международной ассоциации систем портового обслуживания, комплексная портовая система оптимизирует, регулирует и автоматизирует портовые и логистические процессы путем единовременного представления данных, увязывает транспортные и логистические сети и включает в себя сервисы и функции, касающиеся экспорта, импорта, перевалки и сосредоточения грузов, опасных грузов и морской статистики³⁶. Комплексные портовые системы широко различаются в зависимости от имеющейся ИТ-инфраструктуры и ее функциональности; в условиях бумажного документооборота и процедур ручной обработки комплексная портовая система может послужить основой для внедрения системы «единого окна». Среди основных выгод можно отметить улучшение коммерческой практики, повышение эффективности транзакций, ускорение процедур, упорядочение и координацию деятельности, сокращение административной и процедурной неэффективности, снижение затрат и повышение надежности (вставка 2). Комплексные портовые системы способствуют достижению устойчивости морского транспорта и тем самым вносят вклад в осуществление Повестки-2030.

Вставка 2

Комплексные портовые системы, изменения в сфере информационных технологий и соглашения о сотрудничестве

Автономный порт Котону. В порту Котону применяются различные методы для развертывания новой системы комплексного планирования ресурсов и обеспечения учета мнений и методов работы основных пользователей порта. Эта новая система, внедряемая при содействии правительства Бенина, задумывалась как часть

³⁴ Rolls-Royce, 2018, Rolls-Royce offers ship navigators a bird's-eye view with Intelligent Awareness game changer, 6 March.

³⁵ Wärtsilä, 2018, World's first autodocking installation successfully tested by Wärtsilä, 26 April.

³⁶ См. <http://ipcsa.international>.

комплексной системы управления порта Котону и выполняет следующие функции: управление движением судов, управление стивидорными операциями, выставление счетов, управление грузовыми площадками и доками, управление грузопотоком и материально-техническим обеспечением, снабжение судов и управление ресурсами пользователей. Эта система комплексного планирования ресурсов является частью стратегии портовой администрации, направленной на улучшение управления портом и повышение его эффективности за счет применения информационно-коммуникационных технологий. На начальном этапе разработки пользователи не принимали активного участия, процедуры пересмотра и адаптации систем не проводились. Кроме того, практическое обучение и административная поддержка пользователей носили ограниченный характер. С учетом этих факторов было рекомендовано привлечь дополнительных консультантов для содействия в улучшении ситуации, обеспечить более активную поддержку со стороны руководства и пользователей порта, установить приоритеты в работе и организовать надлежащую подготовку для повышения квалификации работников.

Порт Дуала, Камерун. В тематическом исследовании были предложены методы и процедуры для увеличения поступлений и более эффективного использования территории порта (1 000 гектаров). Поступления от аренды территории составляют 8,4% коммерческих доходов порта, тогда как в портах Дакар и Абиджан на них приходится соответственно 18% и 13%. Было рекомендовано внедрить компьютерную систему управления грузопотоками, включающую компонент управления территорией, и подготовить надлежащий план использования и распределения территории, за исполнением которого следила бы специальная комиссия.

Порт Дакар. Было особо отмечено важное значение использования специальных систем для повышения эффективности работы порта и привлечения большего объема грузов с учетом сильной конкуренции на данном рендже портов в субрегионе. На порт Дакар приходится 30% государственных доходов, 90% объема внешней торговли и 90% таможенных поступлений; он также является источником прямой и косвенной занятости для жителей Дакара. Было рекомендовано использовать механизмы государственно-частного партнерства для содействия осуществлению капиталоемких инвестиционных проектов и развивать трансграничное взаимодействие между Сенегалом и странами, не имеющими выхода к морю, которые экономически зависят от эффективности работы порта Дакар. Для его устойчивого развития необходимо использовать эффект масштаба, обеспечить эффективное управление временем и улучшить наземное сообщение и связи с мировой сетью перевозок.

Порт Тема, Гана. Грузовые операторы были определены в качестве непрременных участников портового сообщества, и качество их услуг выступает главным критерием в индексе удовлетворенности клиентов. На погрузочно-разгрузочные операции приходится основная часть общих расходов, связанных с прохождением грузов через порт (40% для навалочных грузов, 50% для контейнеров и 60% для генеральных грузов). Было отмечено, что инвестиции частных стивидорных компаний в оборудование являются недостаточными и не соответствуют положениям лицензионных соглашений. Десять лицензированных стивидорных компаний функционируют в условиях конкуренции с предприятием, принадлежащим Администрации портов и гаваней Ганы. Согласно полученным данным, частные операторы работают, имея 50–65% требуемого оборудования, что ниже уровня в 80–90%, предусмотренного в соглашениях. Это влечет негативные последствия, проявляющиеся, например, в задержках на 25% при обработке контейнеровозов из-за нехватки оборудования и сбоя в его работе. Инвестиции, необходимые для приобретения требуемого оборудования, являются слишком большими для частных стивидорных компаний. В качестве рекомендации Администрации было предложено выступить в качестве гаранта соответствующих займов.

Порты Мальдивских Островов. Проблемы, стоящие перед мальдивскими портами, касаются, в частности, ограниченной территории и инфраструктуры и недостаточных возможностей для перераспределения используемых площадей. Для обработки грузов суда используют свое погрузочно-разгрузочное оборудование. Электронные услуги являются одним из немногих вариантов, имеющих для повышения эффективности работы портов. Кроме того, использование возможностей моделирования данных может помочь определить наиболее оптимальные варианты размещения грузов в портовой зоне. Как ожидается, внедрение системы электронных услуг в торговом порту Мале будет способствовать, в частности, уменьшению накладных расходов, ускорению процедур, минимизации ошибок, совершенствованию работы таможенных служб, улучшению имиджа порта и увеличению доходов. Технология электронных услуг предоставляет уникальные возможности для упрощения сложных процедур и повышения качества портовых услуг. Кроме того, расходы на ее внедрение, как ожидается, будут низкими, поскольку большая часть инфраструктуры и ресурсов уже имеется в наличии. Тем не менее остается одна проблема: портовое сообщество должно принять новую систему и сделать выбор в пользу всеобъемлющего решения, которое не ограничивается простым объединением существующих разрозненных систем. Подготовка персонала будет иметь важное значение для преодоления боязни перемен и поощрения использования будущей системы.

Источник: ЮНКТАД, 2007 год, *Обзор морского транспорта, 2017 год*, издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.17.II.D.10, Нью-Йорк и Женева.

IV. Вопросы для обсуждения

41. Повышение устойчивости в секторе морского транспорта имеет ключевое значение для осуществления Повестки-2030 и Целей, а также Парижского соглашения. Примеры, связанные с Агентством по упрощению процедур транзитных перевозок по Центральному коридору, Органом по координации транзита и транспорта в Северном коридоре и малыми островными развивающимися государствами Карибского бассейна, свидетельствуют о весомости использования выгод от устойчивости сектора грузовых перевозок. Эти примеры показывают, что экономический подъем не обязательно достигается в ущерб социальным и экологическим целям и что применение «призмы устойчивости» может стать важным стратегическим инструментом для оптимального использования ресурсов и роста показателей эффективности.

42. Морской транспорт играет важную роль в претворении в жизнь императива глобальной устойчивости. При этом необходимо решать проблемы, связанные с неустойчивыми видами практики в секторе морского транспорта и сопутствующими внешними расходами. Важное значение имеет интеграция принципов устойчивости в соответствующее планирование и принятие решений в секторе морского транспорта. Для популяризации более эффективных, конкурентоспособных, экологически рациональных и менее энергоемких систем морского транспорта необходимы нестандартные и целенаправленные стратегии, регламенты, меры поощрения и стимулирующие программы. Практическое применение решений, обеспечивающих устойчивость морского транспорта, связано с определенными финансовыми расходами и привлечением дополнительных ресурсов. Поэтому важно наращивать объем инвестиций, в том числе благодаря новым источникам и механизмам, и способствовать более активному привлечению частного сектора, например по линии государственно-частных партнерств, которые также ориентированы на критерии устойчивости и сопротивляемости.

43. Сектор морских перевозок находится на перекрестке новых событий, в частности подъема цифровых технологий и инноваций. Многим таким технологиям и технологическим достижениям еще предстоит заслужить широкое доверие и признание, хотя быстрые темпы их развития свидетельствуют о насущной потребности сектора в подготовке и использовании их ожидаемых преобразующих

последствий. Важным аргументом в этой связи является потенциал новых технологий и инноваций по оказанию сектору содействия в соблюдении требований программы глобальной устойчивости наряду с сохранением его конкурентоспособности и реагирования на запросы растущей мировой экономики и торговли.

44. В этом контексте некоторые аспекты приобретают особое значение и требуют дальнейшего рассмотрения и более глубокого осмысления. Чтобы выявить оптимальный способ поддержки и обеспечения устойчивости морского транспорта и определить четкие направления дальнейшей деятельности, делегаты шестой сессии Рассчитанного на несколько лет совещания экспертов по транспорту, торговой логистике и упрощению процедур торговли, возможно, пожелают рассмотреть следующие вопросы:

a) Как наилучшим образом ускорить переход сектора морского транспорта к принципам устойчивости? Какова в этой связи роль промышленности, директивных органов, инвесторов, пользователей, банков развития и учреждений системы Организации Объединенных Наций, таких как ЮНКТАД?

b) Каковы оптимальные меры рыночного характера, которые можно применить для снижения выбросов парниковых газов на морском транспорте? Каковы последствия для транспорта и торговли в развивающихся странах?

c) Как обеспечить наращивание и диверсификацию финансовых ресурсов и инвестиций? Каковы возможные варианты, имеющиеся в секторе морского транспорта?

d) Как сектор морского транспорта эффективно использует выгоды, появляющиеся в ходе нынешней цифровой революции? Как могут воспользоваться ими секторы морских перевозок и торговли в развивающихся странах?

e) Как можно добиться укрепления стандартизации, последовательности и согласованности в стандартах и методах для повышения функциональной совместимости систем в контексте цифровой революции?
