

Distr.: General 5 August 2015 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 Четвертая сессия Женева, 14–16 октября 2015 года Пункт 3 предварительной повестки дня

## Устойчивые системы грузовых перевозок: возможности для развивающихся стран

Записка секретариата ЮНКТАД

#### Резюме

2015 год является поистине судьбоносным для устойчивого развития планеты, поскольку именно в этом году будет дан старт процессу работы над реализацией новой повестки дня в области устойчивого развития на период после 2015 года и, возможно, принято новое соглашение по вопросам изменения климата в ходе двадцать первой сессии Конференции сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (КС21 РКИКООН). Для отрасли грузовых перевозок настал, таким образом, решающий момент, когда ее роль в достижении целей устойчивого развития можно конкретнее определить и лучше понять. В этом контексте 2015 год открывает перед сектором грузовых перевозок беспрецедентные возможности, чтобы продемонстрировать а) свое стратегическое значение как сектора экономики, создающего рабочие места и генерирующего доход, стимулирующего торговлю, обслуживающего производственную кооперацию и связывающего между собой находящихся в различных местах людей, и b) свою полезность как инструмента повышения экономической эффективности, укрепления социального равенства, сохранения ресурсов и защиты окружающей среды.

В настоящем документе анализируется потенциал отрасли грузовых перевозок, которая может превратиться в важный сектор, работающий в соответствии с принципами устойчивого развития на благо людей, процветания, окружающей среды и устойчивых партнерских связей. В нем рассматриваются некоторые актуальные проблемы, подрывающие устойчивость грузовых перевозок, и приводятся отдельные примеры подходов и инструментов, помогающих внедрять устойчивые методы работы в данном секторе. В целях наглядности, а также для ознакомления с передовой практикой и вынесенными уроками в документе представлены отдельные примеры из национального/регионального опыта и отрасле-





вых инициатив. Помимо этого, в документе рассматриваются финансовые последствия создания устойчивых систем грузовых перевозок, а также изучаются новые потенциальные источники финансирования и роль частного сектора, особенно в механизмах государственно-частного партнерства (ГЧП) и других инновационных схемах закупок и финансирования. Основная цель заключается в том, чтобы представить информацию, необходимую для работы совещания экспертов, и стимулировать дискуссии в целях углубления понимания проблем и выработки рекомендаций на будущее, в частности в контексте повестки дня в области устойчивого развития на период после 2015 года и КС21 РКИКООН.

### Содержание

|      |   |   | Cmp. |  |
|------|---|---|------|--|
| I.   | Вве   | едение  | 4    |  |
| II.  | Уст   | ойчивые системы грузовых перевозок: предпосылка устойчивого развития            | 5    |  |
|      | A.  | Нынешние тенденции в объемах грузовых перевозок                                 | 6    |  |
|      | B.  | Нынешние и будущие тенденции в области энергопотребления и атмосферных выбросов | 8    |  |
|      | C.  | Отдельные проблемы, препятствующие устойчивой работе системы грузовых перевозок | 9    |  |
|      |   | 1. Энергетическая составляющая и транспортные расходы                           | 9    |  |
|      |   | 2. Энергия, окружающая среда и выбросы углерода                                 | 10   |  |
|      |   | 3. Доступ, транспортное сообщение и инфраструктура                              | 11   |  |
|      | D.  | Обеспечение устойчивости грузовых перевозок                                     | 12   |  |
| III. | Опыт отдельных стран и отраслевых инициатив   |   |      |  |
|      | A.  | Правительственные/национальные инициативы                                       | 15   |  |
|      | B.  | Отраслевые инициативы   | 16   |  |
| IV.  | Финансирование перехода к более устойчивой, экологичной, низкоуглеродной и менее уязвимой перед изменением климата транспортной системе |   |      |  |
|      | A.  | Государственное финансирование  | 20   |  |
|      | B.  | Частное финансирование: роль государственно-частных партнерств                  | 21   |  |
|      | C.  | Новые источники финансирования  | 22   |  |
|      |   | 1. Механизмы финансирования деятельности, связанной с изменением климата        | 22   |  |
|      |   | 2. Инфраструктурные облигации   | 23   |  |
|      | D.  | Роль банков развития  | 25   |  |
| V.   | Вы  | Зыводы и направления дальнейших действий  |      |  |

GE.15-13215 3/26

#### **I.** Введение

- 2015 год является поистине судьбоносным для устойчивого развития планеты, поскольку именно в этом году будет дан старт процессу работы над реализацией новой повестки дня в области устойчивого развития на период после 2015 года и, возможно, принято новое соглашение по вопросам изменения климата в ходе КС21 РКИКООН<sup>1</sup>. Для отрасли грузовых перевозок настал, таким образом, решающий момент, когда ее роль в достижении целей устойчивого развития можно конкретнее определить и лучше понять. Грузовые перевозки помогают развитию торговли и поддержанию ее конкурентоспособности, играя важнейшую роль в расширении доступа к национальным, региональным и мировым рынкам, связей между ними и происходящих на них интеграционных процессов. В то же время в этом секторе существует нереализованный потенциал, поскольку, снизив его зависимость от нефти и расширив его возможности обеспечивать доступ к рынкам при сохранении надежности, эффективности и устойчивости перевозок, а также сглаживая его отрицательное воздействие на окружающую среду и климат, от грузовых перевозок можно получать гораздо большую отдачу. В этом контексте 2015 год открывает перед сектором грузовых перевозок беспрецедентную возможность, чтобы продемонстрировать а) свое стратегическое значение как сектора экономики, создающего рабочие места и генерирующего доход, стимулирующего торговлю, обслуживающего производственную кооперацию и связывающего между собой находящихся в различных местах людей, и b) в то же время свою полезность как инструмента повышения экономической эффективности, укрепления социального равенства, сохранения ресурсов и защиты окружающей среды.
- 2. Претворению в жизнь повестки дня в области развития на период после 2015 года, в том числе достижению новых целей устойчивого развития (ЦУР), способствовали бы также согласованные выводы и решения, принимаемые в рамках других соответствующих международных процессов, таких как третья Международная конференция по малым островным развивающимся государствам, Венская программа действий для развивающихся стран, не имеющих выхода к морю, на десятилетие 2014–2024 годов, третья Всемирная конференция по уменьшению опасности бедствий, третья Международная конференция по финансированию развития, КС21 РКИКООН, десятая Конференция Всемирной торговой организации на уровне министров, а также четырнадцатая сессия Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию (ЮНКТАД XIV), которая в нынешнем четырехлетнем цикле пройдет на уровне министров в Лиме в марте 2016 года.
- 3. Устойчивое развитие транспорта уже давно получило признание как одна из главных целей развития на самых разных глобальных форумах, в том числе на Саммите Земли 1992 года, Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию (Рио+20), ЮНКТАД XIII, а в последнее время и в резолюции Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций «Роль транспортно-транзитных коридоров в обеспечении международного сотрудничества,

Одна из целей КС21 РКИКООН, которая пройдет в Париже в декабре 2015 года, заключается в том, чтобы активизировать международные усилия по решению проблем изменения климата в период до 2020 года и содействовать претворению в жизнь имеющего обязательную силу глобального соглашения после 2020 года. Этот форум должен способствовать сокращению разрыва между теми мерами по сглаживанию последствий изменения климата, которые уже были приняты или принимаются в настоящее время, и мерами, которые, по мнению ученых, необходимы для того, чтобы не позволить средней температуре на планете вырасти более чем на 2 °С по сравнению с доиндустриальными значениями, а также привести к активизации работы по повышению устойчивости перед лицом климатических изменений.

стабильности и устойчивого развития» (A/RES/69/213)<sup>2</sup>. В дополнение к признанию важности устойчивого развития транспорта Генеральным секретарем Организации Объединенных Наций была учреждена Консультативная группа высокого уровня по устойчивому транспорту, которая должна формулировать рекомендации для практической реализации на глобальном, национальном, местном и отраслевом уровнях. Консультативная группа высокого уровня опубликует доклад, посвященный перспективам развития мировых перевозок, и созовет первую международную конференцию по устойчивому развитию в 2016 году<sup>3</sup>.

На этом фоне в настоящем документе анализируется потенциал отрасли грузовых перевозок, которая может превратиться в важный сектор, работающий в соответствии с принципами устойчивого развития на благо людей, процветания, окружающей среды и устойчивых партнерских связей В нем рассматриваются некоторые важные проблемы, подрывающие устойчивость грузовых перевозок, и приводятся отдельные примеры подходов и инструментов, помогающих внедрять устойчивые методы работы в данном секторе. В целях наглядности, а также для ознакомления с передовой практикой и вынесенными уроками в документе представлены отдельные примеры из национального/регионального опыта и отраслевых инициатив. Помимо этого, в документе рассматриваются финансовые последствия создания устойчивых систем грузовых перевозок, а также изучаются новые потенциальные источники финансирования и роль частного сектора, особенно в механизмах государственно-частного партнерства (ГЧП) и других инновационных схемах закупок и финансирования. Цель заключается в том, чтобы представить информацию, необходимую для работы совещания экспертов, и стимулировать дискуссии в целях углубления понимания проблем и выработки рекомендаций на будущее, в частности в контексте ЦУР и КС21 РКИКООН.

## **II.** Устойчивые системы грузовых перевозок: предпосылка устойчивого развития

5. Существующие определения устойчивых систем перевозок могут различаться, акцентируя внимание на каком-либо одном аспекте — экологический (экологически чистый транспорт), социальный (инклюзивный транспорт) или экономический (эффективный и конкурентоспособный транспорт). Однако устойчивые системы грузовых перевозок, как правило, призваны обеспечить всесторонний баланс экономических, социальных и экологических аспектов работы сектора на основе их синергизма, взаимодополняемости и согласованности. Не претендуя на исчерпывающую полноту, можно сказать, что устойчивые системы перевозок должны обеспечивать, помимо прочего, оказание таких транспортных услуг, которые были бы безопасными, социально инклюзивными, доступными, надежными, недорогостоящими, эффективными в плане расхода топлива, безопасными для окружающей среды, низкоуглеродными и устойчивыми к потрясениям и сбоям, вызванным, в том числе, изменением климата и стихийными бедствиями. На диаграмме 1 показана взаимосвязь экономических, социальных и экологических аспектов устойчивого развития, применимых к грузовым перевозкам.

GE.15-13215 5/26

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Текст резолюции см. http://www.un.org/en/ga/second/69/proposalstatus.shtml (информация получена 28 июля 2015 года).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> См. https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabletransport/highleveladvisorygroup (информация получена 29 июля 2015 года).

Организации Объединенных Наций, 2014 год. «Дорога к достойной жизни к 2030 году: искоренение нищеты, преобразование условий жизни всех людей и защита планеты». Обобщающий доклад Генерального секретаря по повестке дня в области устойчивого развития на период после 2015 года (4 декабря). http://www.un.org/ga/search/view\_doc.asp?symbol=A/69/700&Lang=E.

Диаграмма 1 **Три компонента устойчивой системы грузовых перевозок** 



Источник: секретариат ЮНКТАД.

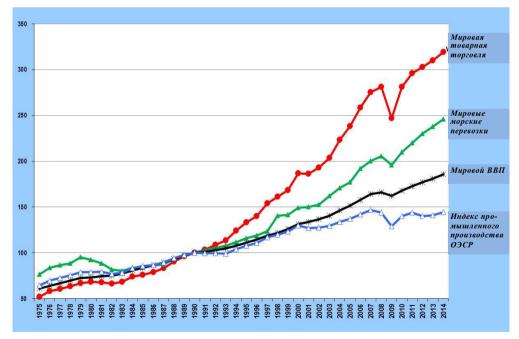
#### А. Нынешние тенденции в объемах грузовых перевозок

6. Грузовые перевозки растут одновременно с ростом численности населения, потребления, промышленного производства, городского населения, торговли и экономики. Тесная статистическая связь между валовым внутренним продуктом (ВВП), промышленным производством и торговлей известна уже давно $^5$ , о чем свидетельствует диаграмма 2 ниже.

#### Диаграмма 2

Индекс промышленного производства Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и мировые индексы ВВП, товарной торговли и морских перевозок

(1975-2014 годы) (1990 год = 100)



Источник: ЮНКТАД, Обзор морского транспорта, 2015 год (готовится к публикации).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> OECD/International Transport Forum (ITF), 2015, ITF Transport Outlook 2015 (Paris).

- 7. Несмотря на медленное восстановление мировой товарной торговли после сильной рецессии, торговые потоки продолжают увеличиваться, и в предстоящие годы прогнозируется ускорение их роста<sup>6</sup>. Ожидается, что одновременно с ростом торговли международные грузовые перевозки увеличатся к 2050 году в 4,3 раза (по сравнению с 2010 годом)<sup>7</sup>, а их структура изменится в 2050 году треть торговых потоков будут приходиться на поставки между развивающимися странами (по сравнению с 15% в 2010 году)<sup>8</sup>.
- 8. Ожидается, что с учетом вклада грузовых перевозок в рост ВВП объем автомобильных и железнодорожных грузовых перевозок увеличится к 2050 году соответственно на 230 и 420% (по сравнению с 2010 годом), причем лидерами в этом процессе станут страны Азии, в частности Китай и Индия<sup>9</sup>. Доля автомобильных перевозок в общем объеме международных грузопотоков, как ожидается, достигнет к 2050 году 40% <sup>10</sup>. Вместе с тем 80% грузов в мировой товарной торговле перевозится морем: в 2014 году, по оценкам, было перевезено 9,8 млрд. т, что на 3,4% больше, чем в 2013 году <sup>11</sup>. В условиях, когда центр экономического влияния смещается на восток и на юг, все большую долю в мировом ВВП и торговле начинают играть развивающиеся страны, которые в последние годы превратились в крупных импортеров и экспортеров. В 2014 году в портах развивающихся стран было в общей сложности погружено и выгружено соответственно 61 и 60% мирового объема грузов <sup>12</sup>.
- Такая картина роста формируется и под влиянием процессов глобализации и фрагментации международного производства, благодаря которым производственно-сбытовые цепочки и сети транспортных связей, объединяющие регионы и экономические центры, простираются на большие расстояния. Глобализация, повышение роли потребителей и меняющиеся требования оказывают влияние на структуру грузовых перевозок. Зачастую товары отгружаются частыми небольшими партиями в полупустых контейнерах, а транспортные средства возвращаются порожняком, и увеличивается спрос на срочную доставку грузов энергоемкими видами транспорта<sup>13</sup>. Все это отражается на загрузке транспортных средств, использовании грузовых помещений, графиках доставки, упаковке, грузовых операциях, инвестициях в инфраструктуру и землепользовании, а также на потреблении топлива и выбросах в атмосферу, в том числе загрязняющих веществ и парниковых газов ( $\Pi\Gamma$ )<sup>14</sup>. В качестве примера можно привести расход топлива. Снабженческие системы поставок «с колес» сопряжены с двукратным расходом топлива по сравнению с эффективной традиционной логистикой 15. Поэтому глобальный сектор грузовых перевозок по ряду параметров еще не встал на путь устойчивого развития. Он является одним из основных потребителей нефти и источников выбросов загрязняющих веществ и ПГ, и, если ничего не делать, то ситуация, по всей видимости, будет только ухудшаться (см. диаграмму 3).

GE.15-13215 7/26

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> ЮНКТАД, 2015 год, Доклад о торговле и развитии, 2015 год (Нью-Йорк и Женева, издание Организации Объединенных Наций) (готовится к публикации).

OECD/ITF, 2015, ITF Transport Outlook 2015 (Paris).

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ibid.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Ibid.

loid.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> ЮНКТАД, *Обзор морского транспорта, 2015 год* (Нью-Йорк и Женева, издание Организации Объединенных Наций) (готовится к публикации).

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Там же.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> K. Ruamsook and E. Thomchick, 2012, Sustainable freight transportation: A review of strategies. Fifty-third annual conference of the Transportation Research Forum, Tampa, Florida.

<sup>14</sup> Ibid.

<sup>15</sup> Ibid.

## В. Нынешние и будущие тенденции в области энергопотребления и атмосферных выбросов

- 10. В 2012 году на транспортный сектор приходилось почти 64% конечного мирового потребления нефти  $^{16}$ , и рост мирового потребления жидких ископаемых видов топлива в 2008–2035 годах, по прогнозам, на 82% будет связан именно с его деятельностью  $^{17}$ . В условиях роста перевозок всеми видами транспорта мировой спрос на энергоносители в 2010–2040 годах должен увеличиться на 70%  $^{18}$ .
- 11. Сильная зависимость сектора от нефти в качестве моторного топлива превращает его в серьезный источник выбросов загрязняющих веществ и ПГ в атмосферу. В 2012 году на долю транспортного сектора приходилось около 25% общемирового объема выбросов углекислого газа (СО<sub>2</sub>) от сжигания топлива <sup>19</sup>. Ожидается, что до 2030 года эти выбросы будут ежегодно увеличиваться на 1,7%, причем более чем на 80% такой рост будет связан с развивающимися странами и главным образом с работой наземного транспорта <sup>20</sup>.
- 12. Ожидается, что в 2010–2050 годах общий объем выбросов  $CO_2$  в секторе перевозок внешнеторговых грузов увеличится в 3,9 раза <sup>21</sup>. Рост объема выбросов  $CO_2$  на автомобильном и железнодорожном транспорте, по прогнозам, составит к 2050 году соответственно 240 и 600% и отчасти будет зависеть от структуры производства <sup>22</sup>. Вместе с тем прогнозируется, что выбросы  $CO_2$  в секторе международных морских перевозок, оценивавшиеся в 2,2% в 2012 году, увеличатся в зависимости от темпов экономического роста и мирового спроса на энергию к 2050 году на 50-250% <sup>23</sup>. Что касается воздушного транспорта, то на весь этот сектор приходится 2% мирового объема выбросов углеродов, а спрос на авиационное топливо возрастет, по оценкам, к 2050 году примерно на 75% <sup>24</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> OECD/International Energy Agency (IEA), 2014, Key World Energy Statistics 2014 (Paris).

<sup>17</sup> См. ЮНКТАД, Обзор морского транспорта, 2012 год, глава 6.

<sup>18</sup> Ibid

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> OECD/IEA, 2014, CO<sub>2</sub> Emissions from Fuel Combustion Highlights 2014 (Paris).

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> См. ЮНКТАД, Обзор морского транспорта, 2012 год, глава 6.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> OECD/ITF, 2015, ITF Transport Outlook 2015 (Paris).

<sup>22</sup> Ibid.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> International Maritime Organization (IMO), 2014, Third IMO Greenhouse Gas Study 2014. Executive summary and main report (London).

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Данные из публикации ЮНКТАД, Обзор морского транспорта, 2012 год, глава 6. В их основе лежат результаты четвертого доклада об оценке Международной группы экспертов по изменению климата за 2007 год «Изменение климата, 2007 год. Обобщающий доклад» (Нью-Йорк и Женева, издание Организации Объединенных Наций).

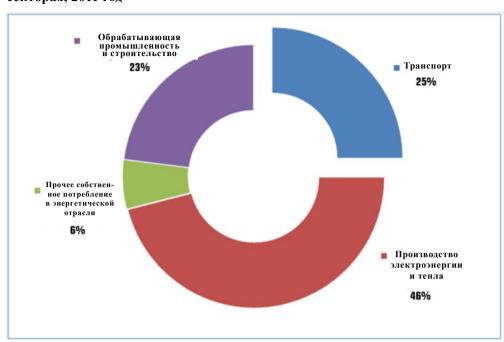


Диаграмма 3 Мировой объем выбросов CO2 в результате сжигания топлива в разных секторах, 2011 год

Источник: OECD/IEA (2014) CO2 Emissions from Fuel Combustion Highlights 2014.

## С. Отдельные проблемы, препятствующие устойчивой работе системы грузовых перевозок

13. Как отмечалось выше, хотя проблемы, препятствующие устойчивости грузовых перевозок, являются многогранными, в настоящем разделе речь пойдет о тесных связях между потреблением энергии, атмосферными выбросами и выбросами ПГ, а также о сохраняющемся дефиците транспортной инфраструктуры, инвестиционных потребностях и соответствующих последствиях с точки зрения доступа и транспортного сообщения. Другими важнейшими факторами устойчивости являются условия труда, охрана здоровья, уровень шума, безопасность, последствия изменения климата, адаптация и ослабление восприимчивости к ним 25, которые сохраняют свою актуальность в дискуссиях, посвященных устойчивости и надежности грузовых перевозок.

#### 1. Энергетическая составляющая и транспортные расходы

14. В секторе грузовых перевозок главным источником моторного топлива выступает нефть, и он еще не готов полностью перейти на другие, более чистые альтернативные источники энергии. Это делает тарифы на перевозку и транспортные издержки особенно чувствительными к колебаниям цен на нефть и, в частности, к их скачкам. Хотя снижение цен на нефть и бункерное топливо в середине 2014 года может расцениваться положительно, эффект скорее всего окажется краткосрочным с учетом прогнозируемого повышения мирового спроса на

GE.15-13215 9/26

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Более подробную научную информацию об изменении климата и последствиях такого изменения для перевозок, в том числе для прибрежной транспортной инфраструктуры, см. например, соответствующие документы о работе ЮНКТАД в данной области по адресу <a href="http://unctad.org/en/Pages/DTL/TTL/Legal/Climate-Change-and-Maritime-Transport.aspx">http://unctad.org/en/Pages/DTL/TTL/Legal/Climate-Change-and-Maritime-Transport.aspx</a> (информация получена 29 июля 2015 года).

энергоносители и возможности быстрого сокращения производства нефти вследствие уменьшения инвестиций в мощности по добыче и переработке $^{26}$ .

- 15. Поскольку развивающиеся страны уже сталкиваются с непропорционально высокими транспортными расходами<sup>27</sup>, негативные последствия колебаний цен на нефть и расходов на топливо для их устойчивого развития могут оказаться весьма существенными, равно как и потребности в устранении долговременных последствий чрезмерной зависимости от нефти<sup>28</sup>.
- 16. Сильно зависят от импортируемых ископаемых видов топлива, например, страны Тихоокеанского региона, где примерно 70% общего потребления топлива приходится на сектор перевозок, главным образом морских <sup>29</sup>. В результате морские перевозки становятся экономически недоступными и нерентабельными, и государству нередко приходится субсидировать или самостоятельно обслуживать некоторые прибрежные маршруты, с тем чтобы сохранить транспортное сообщение между отдельными районами страны или островами <sup>30</sup>.

#### 2. Энергия, окружающая среда и выбросы углерода

- 17. Дискуссия на тему энергетики, транспорта и устойчивости связана с ведущимся в настоящее время обсуждением путей решения важнейших задач, связанных с императивами устойчивого развития и изменения климата. Негативное влияние потребления нефти, включая загрязнение воздуха и выбросы ПГ, представляет собой серьезную проблему. Вот почему продолжение использования ископаемых видов топлива и связанных с ними технологий в секторе грузовых перевозок будет увековечивать неустойчивые транспортные модели и подрывать усилия по сохранению выбросов углерода под контролем. МЭА считает, что для того, чтобы процесс глобального потепления оставался в разумных пределах, пик выбросов, связанных с потреблением энергии, должен быть достигнут в мире к 2020 году. Для этого МЭА предлагает стратегию, включающую в себя также меры по повышению энергоэффективности в транспортном секторе 31.
- 18. Тема грузовых перевозок и связанных с ними выбросов ПГ сегодня занимает центральное место в дискуссиях по вопросам изменения климата, в том числе в рамках РКИКООН и ИМО. Если говорить более конкретно, усиливаются призывы принять имеющий обязательную силу международный договор, который регулировал бы режим международных морских перевозок. В 2011 году ИМО утвердила комплекс технических и эксплуатационных мер в рамках обязательных требований, касающихся конструктивного коэффициента энергоэффективности и плана управления энергоэффективностью судна<sup>32</sup>. Международное сообщество

<sup>26</sup> См. ЮНКТАД, *Обзор морского транспорта*, 2015 год (Нью-Йорк и Женева, издание Организации Объединенных Наций) (готовится к публикации).

<sup>28</sup> См., в частности, UNCTAD, 2010, Oil prices and maritime freight rates: An empirical investigation, technical report, UNCTAD/DTL/TLB/2009/2.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> По оценкам ЮНКТАД, в 2013 году средняя доля расходов на перевозку грузов в стоимостном объеме импорта приближалась к 7% в развитых странах, 10% в развивающихся странах, а в среднем в мире составляла 8%.

A Newell, P Nuttall, E Holland, J Veitayaki and B Prasad, 2014, Turning the tide: The need for sustainable sea transport in the Pacific. Sustainable Sea Transport Research Programme, University of the South Pacific, Fiji.

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> См. UNCTAD, 2014, Closing the Distance: Partnerships for Sustainable and Resilient Transport Systems in SIDS, (New York and Geneva, United Nations publication), см. по адресу <a href="http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtltlb2014d2\_en.pdf">http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/dtltlb2014d2\_en.pdf</a> (информация получена 30 июля 2015 года).

OECD/IEA, 2015, World Energy Outlook Special Report 2015. Energy and Climate Change (Paris).

<sup>32</sup> См. ЮНКТАД, Обзор морского транспорта, 2012 год, глава 5.

рассматривает также возможность использования рыночных инструментов для дальнейшего регулирования выбросов ПГ от международного судоходства.

#### 3. Доступ, транспортное сообщение и инфраструктура

- 19. Поддерживая глобальные производственно-сбытовые цепочки и обеспечивая связи между потребителями и производителями, импортерами и экспортерами, эффективная транспортная инфраструктура и логистика содействуют также развитию торговли и обеспечивают доступ к национальным, региональным и глобальным рынкам, оказывая позитивное влияние на экономический рост. В то же время неадекватное и неудовлетворительное состояние транспортной инфраструктуры и услуг, в том числе ограниченный доступ к сельским районам, снижают роль транспорта как двигателя торговли, глобальной интеграции и устойчивого развития во многих развивающихся странах.
- 20. Действительно, на связанные с логистикой проблемы в рамках производственно-сбытовых цепочек и на недостаточные инвестиции в инфраструктуру постоянно указывают как на одни из главных препятствий, в том числе эксперты на соответствующих совещаниях ЮНКТАД. Хронические недостатки в транспортной инфраструктуре ведут к росту издержек, ограничивают возможности доступа и не позволяют эффективно участвовать в региональных и глобальных производственно-сбытовых цепочках и транспортных сетях. Глобальные инфраструктурные потребности оцениваются в настоящее время примерно в 4 трлн. долл. США в год, а дефицит или упущенные возможности по меньшей мере в 1 трлн. долл. США в год<sup>33</sup>.
- 21. Ключевую роль в развитии транспортной инфраструктуры традиционно играет государственный сектор. В то же время для многих развивающихся стран государственное финансирование транспортной инфраструктуры сопряжено с рядом трудностей, связанных с необходимостью изыскивать средства и на финансирование других приоритетных задач, таких как развитие здравоохранения и образования и обслуживание задолженности, а также с нехваткой бюджетных средств и ограниченными возможностями правительств занимать средства на внутренних и/или международных рынках. Так, в регионе Латинской Америки и Карибского бассейна ежегодные потребности в инфраструктурных инвестициях в 2012–2020 годах оцениваются в 6,2% ВВП, или примерно в 320 млрд. долл. США<sup>34</sup>.
- 22. В этом контексте и с учетом потребностей развивающихся стран важнейшее значение приобретают проведение правильной транспортной политики и разработка действенных инвестиционных стратегий (см. ниже раздел, посвященный финансированию) для устранения существующих физических и иных препятствий в области инфраструктуры (например, дефицит инфраструктуры, ее неадекватность, перегруженность и потребности в содержании и ремонте), восполнения недостающих звеньев и обеспечения совместимости систем (оборудования, транспортных средств, технологий, стандартов и т.д.).

GE.15-13215 11/26

<sup>33</sup> World Economic Forum, 2013, Strategic Infrastructure Steps to Prepare and Accelerate Public— Private Partnership (Geneva).

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Economic Commission for Latin America and the Caribbean, 2014, Fuente: Base de datos de inversiones en infraestructura económica en América Latina y el Caribe, 1980–2012, and Bolet in FAL N° 332.

#### **D.** Обеспечение устойчивости грузовых перевозок

- 23. Для развивающихся стран поощрение создания устойчивых систем грузовых перевозок создает возможности для снижения сильной зависимости от нефти и сведения к минимуму негативных последствий таких перевозок для окружающей среды, удовлетворяя при этом потребности в транспортной инфраструктуре и мощностях. С учетом того, что длительные сроки службы транспортной инфраструктуры могут увековечивать неустойчивые методы работы, неиспользование этой возможности чревато ростом будущих расходов, в том числе на модификацию существующей инфраструктуры и оборудования, переход на новые технологии и новые методы работы. Вот почему требуются своевременные меры, а также интеграция критериев устойчивости и надежности в более широкие планы развития транспорта на ранних этапах принятия решений и инвестиционного процесса.
- 24. Для учета критериев устойчивости в процессе планирования, в разработке политики и инвестиционных стратегиях был разработан ряд государственных и отраслевых инициатив. Предлагаемые в них важнейшие меры можно связать с тремя подходами в рамках концепции «исключение—переключение—совершенствование» предусматривающими: а) исключение неэффективных грузовых перевозок и операций, в том числе порожних пробегов; b) переключение по возможности на более чистые виды транспорта, такие как железнодорожный и водный, на источники и технологии производства более чистого топлива, а также на использование адекватных по размерам транспортных средств, грузов и маршрутов; и с) совершенствование инфраструктуры, логистики и операций.
- 25. Для повышения устойчивости грузовых перевозок могут использоваться стратегические меры (например, меры транспортной политики, меры по повышению энергоэффективности и качества воздуха), фискальные и экономические инструменты (например, инвестиции, налоги, ценообразование и субсидии), законодательные и регулирующие меры, а также другие механизмы, включая обмен информацией и передовым опытом (см. таблицу 1).

Таблица 1 Примеры мер и деятельности в целях повышения устойчивости

лей;

| Виды мер и деятельности | Примеры мер и деятельности  |  |
|-------------------------|---|--|
| Технологии и инновации  | • «Умные» транспортные системы;   |  |
|                         | • «Умные» логистические решения (например, оптимизация перевозок благодаря внедрению электронных систем); |  |
|                         | • Электронные устройства контроля работы двигате-   |  |

 Компьютерные технологии измерения эффективности расхода топлива;

**12/26** GE.15-13215

\_

Подход «исключение-переключение-совершенствование» к сглаживанию последствий изменения климата, предложенный в публикации H Dalkmann and C Brannigan, 2007, Transport and Climate Change, Sourcebook Module 5e (GTZ, Eschborn) и подтвержденный в Общей стратегической программе по вопросам транспорта и изменения климата (Leather et al, 2009), ставит целью сокращение выбросов ПГ и энергопотребления, а также содействие развитию устойчивых транспортных систем.

Виды мер и деятельности

Примеры мер и деятельности

- Компьютеризация подготовки маршрутов и графиков перевозок;
- Программное обеспечение, подключенное к глобальной системе местоопределения (GPS);
- Программное обеспечение для информирования водителей о наиболее оптимальных пунктах заправки;
- Устройства, автоматически отключающие двигатели на холостом ходу;
- Использование более экологически чистого наземного погрузочно-разгрузочного оборудования (например, береговых кранов, работающих с применением ИТ, и экологически чистых портальных кранов на резиновом ходу).

Меры, связанные с топливом

- Использование более чистых видов топлива и двигателей:
- Совершенствование транспортных средств и технологий двигателестроения;
- Инвестиции в энергоэффективность, разработку более широких шин для увеличения сопротивления качению и создание более аэродинамических конструкций для повышения эффективности расхода топлива;
- Использование эффективных методик составления маршрутов, сокращение времени простоя и снижение скорости движения.

Экономические меры

Создание более оптимального рынка грузовых перевозок посредством реформирования механизмов ценообразования и инвестиционной практики, учета полных затрат, перегруженности и углеродоемкости в тарифах, налогообложение, предоставление дотаций и субсидий (например, для ускорения обновления старых двигателей).

Переход на другие виды транспорта Там, где этот возможно и целесообразно, поощрять при помощи комплекса экономических, регулирующих и рыночных мер переход на менее энергоемкие/углеродоемкие виды транспорта (например, с автомобильных на железнодорожные, каботажные морские и внутренние водные перевозки).

Землепользование

Совершенствование планирования и изменение характера землепользования для уменьшения протяженности перевозок и расширения выбора между различными видами транспорта, использования портовой логистики, интермодальных и одномодальных транспортных узлов с целью высвобождения земельных ресурсов.

GE.15-13215 13/26

| Виды мер и деятельности                   | Примеры мер и деятельности   |
|---|--|
| Стратегическая и оперативная деятельность | <ul> <li>Реструктуризация сетей материальной логистики,<br/>размещение производственных объектов и/или<br/>складских помещений вблизи мест сосредоточения<br/>большого числа потребителей и/или источников<br/>снабжения;</li> </ul>         |
|   | <ul> <li>Планирование и организация маршрутов и графи-<br/>ков перевозок таким образом, чтобы сократить по-<br/>рожний пробег транспортных средств и оптимизи-<br/>ровать их работу;</li> </ul>  |
|   | <ul> <li>Поощрять связи между разными видами транспорта в целях более эффективного использования существующей инфраструктуры.</li> </ul>   |
| Регулирующие меры                         | • Стандарты выбросов;  |
|   | <ul> <li>Конструкция транспортных средств и инфраструктуры;</li> </ul>   |
|   | • Ограничение скорости;  |
|   | <ul> <li>Целевые показатели использования возобновляе-<br/>мых источников энергии;</li> </ul>  |
|   | <ul> <li>Целевые показатели энергоэффективности, выбро-<br/>сов и шума для транспортных средств;</li> </ul>  |
|   | <ul> <li>Необходимость в комплексных стратегиях организации перевозок и землепользования;</li> </ul>   |
|   | • Ограничение транспортных потоков.  |
| Прочая/смежная деятельность               | <ul> <li>Переход на новые методы упаковки (например,<br/>уменьшение упаковки до оптимального размера и<br/>веса, отказ от излишних слоев упаковочного мате-<br/>риала);</li> </ul>   |
|   | • Программы профессиональной подготовки (например, обучение максимально эффективной в плане расхода топлива техникой вождения), информационно-просветительские мероприятия, расширение доступа к информационно-коммуникационным технологиям. |

*Источник:* ЮНКТАД, по результатам обзора публикаций (например, Ruamsook and Thomchick,  $2012^{36}$ ).

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> K Ruamsook and E A Thomchick, 2012, Sustainable freight transportation: A review of strategies. Fifty-third Transportation Research Forum, Tampa, Florida, March.

#### III. Опыт отдельных стран и отраслевых инициатив

#### А. Правительственные/национальные инициативы

- 26. Применяя «всеобъемлющий и комплексный подход», правительства могут повысить устойчивость грузовых перевозок и логистики. При условии проведения серьезного анализа издержек и преимуществ и оценки возможных компромиссных вариантов (повышение энергоэффективности, транспортные издержки, скорость и надежность оказания услуг) некоторые комплексные меры могут способствовать повышению устойчивости грузовых перевозок.
- 27. Примером комплексного подхода к планированию процесса развития транспортной отрасли может служить выпущенная в 2011 году Европейской комиссией «Белая книга» по вопросам транспорта, в которой предлагается стратегия создания конкурентоспособных и эффективных с точки зрения использования ресурсов транспортных систем и ставятся четкие цели и ориентиры, такие как а) оптимизировать работу мультимодальных логистических цепочек; b) содействовать более широкому развитию энергоэффективных видов транспорта посредством создания эффективных и экологически безопасных транспортных коридоров; c) обеспечить перевозку другими видами транспорта половины грузов, которые в настоящее время перевозятся на большие расстояния автомобильным транспортом; d) добиться того, чтобы в структуре авиационного топлива 40% приходилось на более экологичное низкоуглеродное топливо; e) сократить выбросы от судоходства не менее чем на 40%. Цель заключается в том, чтобы на 60% снизить как выбросы СО<sub>2</sub>, так и зависимость от нефти<sup>37</sup>.
- 28. Еще одним примером может служить выдвинутая в 2012 году инициатива развития экологичных грузовых перевозок в Китае. Цель этой национальной программы заключается в том, чтобы повысить эффективность потребления топлива, сократить выбросы  $\mathrm{CO}_2$  и загрязняющих воздух веществ грузовым автотранспортом и перейти на использование более чистых технологий и рациональных методов управления грузовыми перевозками  $^{38}$ .
- 29. Индонезия также взяла на вооружение комплексную политику повышения устойчивости грузовых перевозок за счет повышения эффективности использования топлива и сокращения транспортной нагрузки на автомобильный транспорт (на который приходится примерно 70% грузооборота в тонно-километрах) и связанных с этим выбросов. Главными целями проводимой политики являются переход на более экологичные виды перевозок, например железнодорожные и каботажные морские перевозки, и развитие железнодорожной логистистической системы в Джакарте в целях разгрузки этого центра грузовых перевозок<sup>39</sup>.
- 30. Другие страны, такие как Австралия и Индия, пошли, в частности, по пути создания грузовых транспортных коридоров, с тем чтобы повысить эффективность грузовых перевозок и переключиться с автомобильного на железнодорожный транспорт<sup>40</sup>, в то время как в Германии и Соединенном Королевстве Велико-

GE.15-13215 15/26

European Commission, 2011, Roadmap to a Single European Transport Area – Towards A Competitive and Resource-Efficient Transport System.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> См. http://cleanairasia.org/portal/node/8335 (информация получена 30 июля 2015 года).

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> См. http://unctadxiii.org/en/Presentation/uxiii2012sdSFT\_SUSANTONNEO.pdf (информация получена 30 июля 2015 года).

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Например, «анализ углеродного следа», проведенный компанией «Дедикейтед фрейт корридор корпорейшн» для восточного коридора в Индии, показал, что перевозка грузов по железной дороге наносит гораздо меньший вред окружающей среде, несмотря на повышение интенсивности грузопотоков. Ожидается, что эксплуатация коридора позволит в 2,25 раза сократить выбросы углерода по сравнению перевозкой грузов по существующей

британии и Северной Ирландии создаются городские логистические центры, что должно способствовать повышению эффективности доставки и приемки грузов в городах и их центральных районах, а также снизить перегруженность транспортных сетей и уменьшить ущерб, причиняемый окружающей среде. В числе других инициатив можно упомянуть создание сельских транспортно-логистических сетей (например, в Китае, Индии и Южной Африке) для восполнения дефицита транспортной инфраструктуры, включая логистические услуги в сельских районах<sup>41</sup>.

#### В. Отраслевые инициативы

31. Усилия по повышению энергоэффективности, экологичности и социальной ответственности сектора грузовых перевозок во многом опираются на регулирующие положения, в том числе на правила, принятые под эгидой ИМО. Кроме того, повышение энергоэффективности и расширение использования соответствующих технологий, в том числе топливных, рассматривается как источник конкурентных преимуществ. Огромный потенциал повышения энергоэффективности существует в странах с формирующейся рыночной экономикой, где за счет повышения эффективности использования энергии можно к 2020 году сократить общие расходы на топливо в транспортном секторе на сумму до 90 млрд. долл. США и снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу<sup>42</sup>. На развитие отрасли влияют также требования потребителей повысить социальную ответственность корпораций, участвующих в глобальных производственно-сбытовых цепочках, прозрачность и надежность их работы, а также уменьшить вред, нанос имый ими окружающей среде. Потребители в рамках всей производственносбытовой цепочки все чаще ожидают от грузоперевозчиков, что они станут их стратегическими партнерами в создании не только экономических, но и экологических и социальных благ. Во вставке 1 приведены примеры мер, принимаемых для этого на отраслевом уровне.

#### Вставка 1

## Примеры добровольного саморегулирования в сфере грузовых перевозок

Рабочая группа по экологически чистым грузоперевозкам разработала инструменты и методологии для улучшения понимания и использования факторов устойчивости. Речь идет о таких мерах, как сбор усредненных данных о выбросах на отдельных маршрутах перевозок, которые могут использоваться для оценки показателей работы перевозчиков в зависимости от объема их выбросов, а также для принятия более продуманных решений как перевозчиками, так и грузоотправителями<sup>43</sup>.

автодорожной сети. См. http://www.globalrailnews.com/2011/07/25/indias-eastern-freight-corridor-receives-975m-loan/ (информация получена 30 июля 2015 года).

 $<sup>^{41}</sup>$  См. ЮНКТАД, Обзор морского транспорта, 2012 год, глава 6.

<sup>42</sup> IEA, 2014, Energy Efficiency Market Report 2014 (Paris).

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Business for Social Responsibility, Clean Cargo Working Group, 2014, Global maritime tradelane emissions factor, см. http://www.bsr.org/en/our-insights/report-view/global-maritime-trade-lane-emissions-factors (информация получена 4 августа 2014 года).

- Всемирная инициатива портов по борьбе с изменением климата, осуществляемая под эгидой Международной ассоциации портов и гаваней: 50 участвующих в этой инициативе портов работают над сокращением выбросов ПГ в результате своей деятельности, в том числе содействуя повышению устойчивости цепочек поставок<sup>44</sup>.
- Разработанный Международной ассоциацией портов и гаваней инструментарий по вопросам качества воздуха и выбросов ПГ и меры по адаптации работы портов к изменению климата, например разработка плана мер защиты от последствий изменения климата.
- Инициатива «Устойчивое судоходство», которая объединяет ведущие компании этой отрасли во всем мире, стремящиеся к построению устойчивого будущего. В числе принятых мер можно назвать начатый в 2011 году выпуск доклада «The Case for Action» («Как действовать дальше»), а также поощрение более активного применения инструментов оценки устойчивости морских перевозок, с тем чтобы обеспечить транспарентность и сопоставимость и помочь грузовладельцам, фрахтователям и грузовладельцам руководствоваться соображениями устойчивости при принятии коммерческих решений 45.
- Многие судоходные компании покупают и заказывают экологически чисты суда, которые обычно называют судами нового поколения, которые являются безопасными для окружающей среды и в то же время экономичными в плане расхода топлива.
- Фрахтователи, на долю которых приходится 20% перевозимых морем грузов, стремятся не эксплуатировать неэффективные суда, ориентируясь на их показатели выбросов  $\Pi\Gamma^{46}$ .
- В 2014 году компания «Маэрск» выступила с новой стратегией, в рамках которой задачи обеспечения устойчивости должны решаться таким образом, чтобы приносить пользу как обществу, так и бизнесу. В рамках этой стратегии, рассчитанной на 2014–2018 годы, главное внимание уделяется трем основным задачам: стимулированию торговли (путем улучшения условий для участия предприятий и отраслей в мировой торговле); повышению энергоэффективности (за счет сокращения выбросов CO<sub>2</sub> и создания эффективных цепочек поставок и инфраструктуры); и инвестированию в образование (инвестиции в учебную и профессиональную подготовку, содействие формированию кадровой базы на перспективных рынках) 47.
- В марте 2015 года шесть компаний, осуществляющих железнодорожные перевозки, выступили с инициативой по повышению ответственности в сфере железнодорожных перевозок, цель которой заключается в повышении устойчивости цепочки поставок на всех ее этапах за счет обмена передовой практикой и методами работы, формирования единых подходов в рамках отрасли и совместного использования общих инструментов в интересах повышения эффективности 48.

GE.15-13215 17/26

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> International Association of Port and Harbors World Ports Climate Initiative;

см. http://wpci.iaphworldports.org (информация получена 30 июля 2015 года). 
<sup>45</sup> Sustainable Shipping Initiative; см. http://ssi2040.org/ (информация получена 30 июля 2015 года).

<sup>46</sup> International Transport Journal, 2015, Charterers to exclude inefficient vessels, 29 May.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> См. http://www.maersk.com/en/the-maersk-group/sustainability (информация получена 4 августа 2015 года).

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> См. http://railsponsible.org/about-us (информация получена 30 июля 2015 года).

- Проект КО-ГИСТИКС (КОллективная лоГИСТИКа), направленный на содействие устойчивой перевозке грузов за счет повышения энергоэффективности путем сокращения потребления топлива и соответствующих выбросов СО<sub>2</sub>, а также на повышение безопасности автомобильных перевозок и сохранности грузов. В проекте принимают участие основные представители логистических цепочек из семи европейских городов и интермодальных транспортных центров, которые оказывают, тестируют и интегрируют пять коллективных логистических услуг (оценка и мониторинг углеродного следа; мультимодальные грузовые перевозки; «умные» системы управления стоянкой и распределением грузовых автотранспортных средств; помощь в выборе более экологичного режима движения; приоритетность и скорость движения)<sup>49</sup>.
- Автотранспортная отрасль добровольно взяла на себя конкретные обязательства совершенствовать инфраструктуру и применять инновационные технологии и практику (включая, например, инвестиции в инновационные двигатели и автомобильные технологии; подготовку водителей и инновационные логистические концепции) в целях сокращения к 2030 году выбросов CO<sub>2</sub> на 30% по сравнению с базовым уровнем 2007 года (см. резолюцию «30–30» МСАТ)<sup>50</sup>.
- Ряд производственных и розничных торговых компаний («Уол-Март», «Найк», «Старбакс», «Аведа», «Хьюлетт Паккард» и «Эппл») претворяют в жизнь программы сокращения использования упаковочных материалов. Программа сокращения использования упаковочных материалов компании «Уол-Март» позволила сэкономить 3,5 млн. долл. США на транспортных расходах<sup>51</sup>.
- Сотрудничество между грузоотправителями, например, в рамках программы борьбы с недозагрузкой транспортных средств за счет их совместной эксплуатации (программа «Порожние мили»); сотрудничество грузоотправителей со своими клиентами, например, по оптимизации графиков поставок потребителям/торговым точкам; и сотрудничество грузоотправителей с перевозчиками, например, создание специальных грузовых площадок, создающих возможность для круглосуточной доставки и/или доставки рано прибывших грузов, что позволяет сократить время на погрузку/ разгрузку у перевозчика 52.
- В Нидерландах организация работодателей в сфере логистики и перевозок ЭВО организует курсы и программы подготовки, обучая водителей более экономичным приемам вождения. Такая подготовка позволяет водителям добиваться экономии в расходе топлива до 10% <sup>53</sup>.
- 32. Как сама транспортная отрасль, так и государство осуществляют стратегии повышения устойчивости системы грузовых перевозок для получения экономических, социальных и экологических выгод. Хотя стремление к повышению устойчивости первоначально может сопровождаться определенными издержка-

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Cm. http://cordis.europa.eu/project/rcn/191843\_en.html.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> International Road Transport Union, 2009, The «30-by-30» resolution.

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Cm. Ruamsook and Thomchick, 2012, footnote 36.

<sup>52</sup> Ibid.

Bышеупомянутые три примера взяты из доклада «Best European practice in freight and logistics», представленного Й.Першоном на Конференции по экологически чистой логистике, Сингапур, 31 августа 2011 года. См. также http://www.eia-ngo.com/wp-content/uploads/2010/01/Best-Practice\_Bestlog.pdf (информация получена 30 июля 2015 года).

ми, политическая платформа устойчивого развития может поддержать усилия по продвижению концепции устойчивого развития на отраслевом уровне. Таким образом, комплексные государственные и частные инициативы, направленные на повышение согласованности осуществляемых мер и получение от них синергического эффекта, являются ключом к достижению оптимального результата.

# IV. Финансирование перехода к более устойчивой, экологичной, низкоуглеродной и менее уязвимой перед изменением климата транспортной системе

- 33. Финансирование транспортной инфраструктуры является одной из важнейших задач, на решение которой ежегодно направляются инвестиции, оцениваемые в настоящее время в 1,4–2,1 трлн. долл. США<sup>54</sup>. Для повышения устойчивости грузовых перевозок потребуются дополнительные инвестиции. Чистые потребности в инвестициях на переходный период 2015–2035 годов оцениваются в сумму, превышающую 3 трлн. долл. США; свыше 80% связаны с потребностями таких низкоуглеродных видов транспорта, как железнодорожные перевозки <sup>55</sup>. Это окажет позитивное влияние на состояние глобальной финансовой системы в тот же период, чистые поступления которой составят в среднем 3,5 трлн. долл. США<sup>56</sup>. В то же время, в зависимости от выбранных стратегий, расходы могут достигнуть 2,5 трлн. долл. США<sup>57</sup>.
- 34. Переориентация инвестиций на развитие низкоуглеродных видов транспорта может обеспечить экономию и на операционных издержках, дав инвесторам дополнительные средства, которые могут быть вновь инвестированы в экономику. Снижение рисков высвобождает резервы и средства для новых инвестиций, а увеличение сроков эксплуатации активов позволяет отложить новые инвестиции, высвобождая тем самым средства, которые в противном случае пошли бы на замещение активов в Например, ожидается, что стоимость лишь глобальной инфраструктуры наземных перевозок (капитальных объектов) достигнет к 2050 году 45 трлн. долл. США (при нормальном сценарии «4 °С») Вместе с затратами на эксплуатацию, содержание и ремонт инфраструктуры инвестиции в наземные перевозки, как предполагается, при этом же сценарии достигнут к 2050 году почти 120 трлн. долл. США возможный переход на устойчивый режим перевозок (в рамках сценария «2 °С») может обеспечить к 2050 году экономию затрат на глобальную инфраструктуру наземных перевозок и ее содержание в размере 20 трлн. долл. США (по сравнению с базовым сценарием) в свыше 20% этой

<sup>54</sup> B Lefevre, B Leipziger and M Raifman, 2014, The trillion dollar question: Tracking public and private investment in transport, working paper (Washington, D.C., World Resource Institute).

GE.15-13215 19/26

D Nelson, M Herve-Mignucci, A Goggins, S Szambelan and J Zuckerman, 2014, Moving to Low-Carbon Economy: The Financial Impact of the Low-Carbon Transition. Climate Policy Initiative Transition Series, table 1. См. http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2014/10/Moving-to-a-Low-Carbon-Economy-The-Impacts-of-Policy-Pathways-on-Fossil-Fuel-Asset-Values.pdf (информация получена 30 июля 2015 года).

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Ibid.

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> Ibid.

<sup>58</sup> Ibid.

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> IEA, 2013, Global land transport infrastructure requirements: Estimating road and railway infrastructure capacity and costs to 2050 (Paris). С точки зрения возможности достижения глобальных целей в области изменения климата МЭА оценивает энергопотребление в транспортном секторе в рамках сценария «4 °C» (анализируя, какие из объявленных стратегических мер дадут желаемые результаты) и сценария «2 °C».

<sup>60</sup> Ibid.

<sup>61</sup> Ibid.

суммарной экономии удастся добиться за счет сокращения инвестиций на строительство и ремонт сети автомобильных дорог.

35. В следующих разделах кратко описываются некоторые из существующих источников и механизмов финансирования, которые могут помочь в мобилизации дополнительных средств для создания устойчивой системы грузовых перевозок.

#### А. Государственное финансирование

- 36. Транспортная система формируется под влиянием финансовых потоков из самых разных источников государственных и частных, национальных и международных. Страны обычно тратят на транспорт от 2% до 13% бюджетных средств<sup>62</sup>. В 2010 году важнейшим источником финансирования транспортного сектора являлись внутренние государственные и частные инвестиции (примерно 583 млрд. долл. США), за которыми следовали прямые иностранные инвестиции (около 149 млрд. долл. США) и международные долговые инструменты (150 млрд. долл. США). На официальную помощь в целях развития приходилось 2% государственных инвестиций (около 8 млрд. долл. США). Еще меньше значение других источников финансирования, например механизмов финансирования деятельности, связанной с изменением климата, которые позволяют мобилизовать в общей сложности порядка 1,25 млрд. долл. США<sup>63</sup>.
- 37. Важнейшим источником финансирования строительства и технического обслуживания транспортной инфраструктуры остается государственное финансирование. Правительство должно взять на себя ведущую роль в финансировании устойчивой и эффективной транспортной инфраструктуры и услуг. Это потребует, например, а) национальных рамочных программ и стратегий инвестирования в устойчивые перевозки; b) стимулов и рыночных сигналов, способных обеспечить переориентацию на инвестиции в устойчивые системы грузовых перевозок (эти меры могут принимать самые разные формы: постепенный отказ по мере возможности от субсидирования топлива; и создание соответствующих механизмов ценообразования в сфере перевозок, например, такого механизма установления цен на автомобильные перевозки, который обеспечивал бы учет реальных внешних издержек; с) признания определенных рисков и предоставления необходимых гарантий для стимулирования проектов по созданию устойчивой транспортной системы; d) поощрения развития региональной торговли и перевозок и участия в этих процессах.
- 38. К числу других стимулов могут относиться схемы целевого финансирования, которые способствовали бы переходу на устойчивые модели грузовых перевозок. Например, министерство транспорта Соединенного Королевства создало два фонда для субсидирования грузовых перевозок (Фонд поддержки доходности перевозок альтернативными видами транспорта и Фонд субсидирования перевозок водным транспортом) для поддержки процесса переориентации с автомобильного на железнодорожный и внутренний водный транспорт, а также для получения более весомых экологических и социальных выгод от уменьшения движения грузовых транспортных средств по дорогам Соединенного Королевства. Оба фонда помогают компаниям, которые сталкиваются с увеличением операци-

 $<sup>^{62}</sup>$  См. ЮНКТАД, Обзор морского транспорта, 2012 год, глава 6.

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup> См. K Sakamoto, H Dalkmann and D Palmer, 2010, A Paradigm Shift Towards Sustainable Low-carbon Transport: Financing the Vision ASAP, (New York, Institute for Transportation and Development Policy), см. http://www.policyinnovations.org/ideas/policy\_library/data/01592/\_res/id=sa\_File1/A\_Paradigm\_Shift\_toward\_Sustainable\_Transport.pdf (информация получена 4 августа 2015 года).

онных издержек в связи с переходом с автомобильных грузовых перевозок на перевозки железнодорожным или водным транспортом  $^{64}$ .

## В. Частное финансирование: роль государственно-частных партнерств

- 39. В условиях ограниченности государственных средств развивающиеся страны все чаще стремятся дополнять государственное финансирование инвестициями и экспертным потенциалом частного сектора в рамках государственночастных партнерств (ГЧП). В последние два десятилетия ГЧП превратились не только в механизм мобилизации новых источников финансирования, но и, что особенно важно, в канал получения доступа к специальным знаниям, инновациям и новым технологиям, необходимым для развития, эксплуатации и ремонта инфраструктуры. Поскольку сегодняшние транспортные системы требуют высокоспециализированных управленческих и эксплуатационных навыков, а также самых современных технологий, опыт частных партнеров в деле создания, эксплуатации и технического обслуживания транспортной инфраструктуры и оказания соответствующих услуг имеет большое значение и помимо финансирования является еще одним важнейшим ресурсом.
- 40. Государственно-частные партнерства позволяют объединить знания и ресурсы государственного и частного секторов в интересах создания объектов и оказания услуг, которые традиционно создаются и предлагаются государством. Хотя не существует какого-либо одного общепризнанного определения ГЧП, под таким партнерством в сфере инфраструктуры часто понимается механизм «создания общественной инфраструктуры и/или управления ею и/или услугами при помощи частных инвестиций и механизмов управления на протяжении заранее установленного периода времени при соблюдении конкретных стандартов обслуживания» <sup>65</sup>. ГЧП могут принимать самые разные формы и масштабы, начиная от небольших контрактов на оказание услуг и заканчивая крупномасштабными концессиями, новыми проектами и реализацией инвестиционных активов.
- 41. В сфере транспортной инфраструктуры число глобальных проектов, осуществляемых на принципах ГЧП, увеличилось 36 в 1990 году до 49 в 2014 году. Отражая гигантский масштаб транспортных проектов, инвестиции в транспортную инфраструктуру росли быстрыми темпами, увеличившись с 7,6 млрд. долл. США в 1990 году до 55,3 млрд. долл. США в 2014 году (на них приходится 51% от общего объема глобальных инвестиций) 66. В 2014 году главным участником глобальных транспортных проектов, осуществляемых на основе ГЧП, являлась Бразилия, на долю которой приходилось 59% инвестиций в подобные глобальные проекты (32,6 млрд. долл. США).
- 42. Роль государственно-частных партнерств в создании устойчивой транспортной системы по-прежнему невелика, и в настоящее время большинство проектов, осуществляемых на принципах ГЧП, связаны со строительством автомобильных дорог (51%), железных дорог (19%), морских портов (16%) и аэропортов (14%). Поскольку доля частных инвестиций в транспортной отрасли во мно-

<sup>64</sup> См. https://www.gov.uk/government/publications/mode-shift-revenue-support-msrs-scheme-2015-to-2020 (accessed 3 August 2015) и https://www.gov.uk/government/publications/waterborne-freight-grant-scheme-guide-2015-to-2020 (информация получена 3 августа 2015 года).

GE.15-13215 21/26

<sup>65</sup> Из выступления бывшего помощника секретаря министерства сельского развития правительства Индии А. Мейрама в ходе рассчитанного на несколько лет совещания экспертов по инвестициям в интересах развития, проведенного ЮНКТАД в феврале 2011 года. См. https://www.kdi.re.kr/data/download/attach/8812\_4-5.pdf?.

 $<sup>^{66}</sup>$  Cm. http://ppi.worldbank.org/explore/ppi\_exploreSector.aspx?sectorID=3.

гом определяется тенденциями в потоках государственного финансирования и международной помощи, государственному сектору следует по возможности должным образом переориентировать инвестиционные стратегии на развитие устойчивых видов транспорта, разрабатывая проекты ГЧП с учетом экологических и климатических критериев.

43. Процесс развития ГЧП по-прежнему наталкивается на ряд препятствий, связанных в том числе с отсутствием должного регулирования и данных, позволяющих разрабатывать состоятельные с точки зрения инвесторов проекты, а также с высокими транзакционными издержками. В распоряжении правительств имеется широкий спектр моделей ГЧП, которые могут лечь в основу жизнеспособных и эффективных механизмов содействия созданию устойчивых систем грузовых перевозок<sup>67</sup>.

#### С. Новые источники финансирования

#### 1. Механизмы финансирования деятельности, связанной с изменением климата

- 44. Механизмы финансирования деятельности, связанной с изменением климата, могут использоваться для поддержки усилий по смягчению последствий изменения климата и адаптации к ним. Речь идет о государственных и частных источниках финансирования деятельности во всех секторах экономики как в развитых, так и в развивающихся странах. Таким образом, механизмы финансирования деятельности, связанной с изменением климата, могут помочь направить средства на создание устойчивой системы низкоуглеродных грузовых перевозок и увеличить объемы ее финансирования. В то же время по сравнению с другими секторами, например с энергетическим, в транспортной отрасли такие механизмы по-прежнему не находят широкого применения. Препятствиями для этого являются размер, сфера деятельности и сложный характер самой отрасли. Узость подхода к измерению потенциала стратегических мер как инструмента смягчения последствий изменения климата (и связанных с этим дополнительных расходов) наряду с отсутствием данных, необходимых для измерения, представления и проверки результатов подобных мер, ограничивают для данного сектора доступ к механизмам финансирования деятельности, связанной с изменением климата<sup>68</sup>.
- 45. По состоянию на апрель 2015 года механизм финансирования соответствующих национальным условиям действий по предотвращению изменения климата вносил наибольший вклад в финансирование проектов в транспортном секторе (29%). Его доля была примерно сопоставима с долей этого сектора в глобальных выбросах ПГ, связанных с потреблением энергии (23%). На Фонд чистых технологий и Северный фонд развития приходилось соответственно 15 и 10% общего объема финансирования. По линии других инструментов финансирования деятельности, связанной с изменением климата, таких как Механизм чистого развития, Международная инициатива по вопросам климата и Совместный механизм кредитования, финансировалось сравнительно небольшое число проектов в транспортном секторе <sup>69</sup>.
- 46. Механизмы финансирования деятельности, связанной с изменением климата, используются главным образом для осуществления стратегий «переключе-

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> См. http://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/cid34\_en.pdf (информация получена 3 августа 2015 года).

 $<sup>^{68}</sup>$  См. ЮНКТАД, Обзор морского транспорта, 2012 год, глава 6.

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup> Konrad Adenauer Foundation and Partnership on Sustainable Low Carbon Transport, 2015, Alternative financing sources for sustainable transport: Public-private partnerships and institutional investors, имеется по адресу http://www.kas.de/wf/doc/kas\_41752-1522-1-30.pdf?150618121432 (информация получена 3 августа 2015 года).

ния» (на низкоуглеродные виды транспорта) и «совершенствования» (технологий). Для получения оптимальных результатов следует увеличивать инвестиции в стратегии «исключения»  $^{70}$ .

47. Несмотря на обязательства внести в новый Зеленый климатический фонд 9,3 млрд. долл. США, которые развитые страны взяли на себя в ходе международных переговоров по климату в рамках РКИКООН, будущий размер финансирования деятельности, связанной с изменением климата, остается неясен. Тем не менее такое финансирование может дополнять и мобилизовывать инвестиции и сотрудничество, направленные на создание устойчивых систем грузовых перевозок. Речь идет, в частности, об информационно-просветительской работе, укреплении потенциала, поддержке национальных программ оценки и стратегических реформ, принятии пробных мер, разработке и осуществлении пилотных проектов и мобилизации/комбинировании других источников финансирования.

#### 2. Инфраструктурные облигации

- 48. Благодаря улучшению макроэкономического климата у правительств появляются возможности мобилизовывать финансирование из разных источников, выходя, например, на рынки капитала, привлекая средства институциональных инвесторов, а также используя инновационные финансовые инструменты, такие как инфраструктурные облигации.
- 49. Инфраструктурные облигации представляют собой долговые инструменты, выпускаемые правительствами или частными компаниями для привлечения средств на местных или международных рынках капитала для развития инфраструктуры при условии наличия у них достаточного обеспечения или возможности присвоить проектам инвестиционный рейтинг<sup>71</sup>. Погашение таких облигаций сопряжено с определенными присущими проектам рисками. Обязательства по процентам (и по погашению основной суммы) в связи с инфраструктурными облигациями обеспечиваются или выполняются за счет денежных потоков, формирующихся в результате осуществления конкретного проекта или портфеля проектов, таких как строительство платных дорог 72. Облигации, как правило, размещаются, когда проект уже заработал, т.е. когда риски не столь высоки, а поток поступлений - более предсказуем. Возможность использования подобного механизма финансирования на этапе строительства не столь высока, поскольку проекты еще не генерируют денежные потоки. Наиболее подходящими инвесторами для подобных инструментов являются пенсионные фонды и страховые компании, которые не склонные к риску, предпочитая вкладывать средства в долгосрочные активы в местной валюте<sup>73</sup>.
- 50. Такие страны/территории, как Бразилия, Гонконг (Китай), Малайзия, Республика Корея и Чили, для мобилизации проектного финансирования успешно размещают облигационные займы в национальной валюте, стремясь таким образом повысить интерес инвесторов к инфраструктурным проектам <sup>74</sup>. В большинстве случаев правительства этих стран проводят реформы в пенсионной системе и страховом секторе, с тем чтобы позволить долгосрочным инвесторам участвовать в финансировании подобных проектов. В результате формируется прослойка

GE.15-13215 23/26

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup> См. http://www.slocat.net/news/1447 (информация получена 3 августа 2015 года).

World Economic Forum, 2013, Strategic infrastructure in Africa. A business approach to project acceleration. May.

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup> CA Mbeng Mezui, 2013, Unlocking infrastructure development in Africa through infrastructure bonds, *GREAT Insights*, 2(4), May–June.

World Economic Forum, 2013, Strategic infrastructure in Africa. A business approach to project acceleration. May.

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> CA Mbeng Mezui and B Hundal, 2013, Structured Finance Conditions for Project Bonds in Africa Markets (Tunis, African Development Bank Group).

институциональных инвесторов, проявляющих интерес к долгосрочным активам в национальной валюте с низкой степенью риска. Помимо этого, в сфере экономической политики правительства делают все возможное для обеспечения макроэкономической стабильности, борясь, в частности, с инфляцией и высокими процентными ставками<sup>75</sup>.

- 51. В Африке инициатором выпуска инфраструктурных облигаций стала Кения, разместившая первый облигационный заем в 2009 году<sup>76</sup>. В 2014 году правительство выпустило инфраструктурные облигации для финансирования инфраструктурных потребностей, в том числе работ по расширению транспортной сети, включая автомобильные и железнодорожные дороги и порты. Правительство выпустило двенадцатилетние облигации на сумму 15 млрд. шиллингов (168 млн. долл. США) под фиксированный процент (11%). Для выполнения обязательств по созданию инфраструктуры Кении, по оценкам, ежегодно требуются инвестиции в размере 4 млрд. долл. США, т.е. таким образом она превращается в одного из крупнейших инвесторов на континенте<sup>77</sup>.
- 52. Другие страны, такие как Камерун и Южная Африка, выпустили государственные облигации под обязательство инвестировать средства в развитие инфраструктуры, в том числе транспортной. Поскольку финансируемые за счет облигационных займов активы не генерируют денежные потоки, эти займы погашаются непосредственно из государственных налоговых поступлений. В этом контексте доверие инвесторов к правительству является решающим фактором, особенно когда речь идет о размещении будущих облигационных займов и создании активного рынка инфраструктурных облигаций. Для поощрения инвесторов к покупке облигаций правительства прибегают к мерам стимулирования, в том числе налоговым 78.
- 53. Инфраструктурные облигации могут использоваться для финансирования транспортной инфраструктуры, поскольку они соответствуют долгосрочному характеру такого финансирования, которое зачастую невозможно или трудно привлечь из других источников. Передовой опыт свидетельствует о том, что эффективная и долгосрочная макроэкономическая политика, надежное налоговое планирование, адекватная нормативно-правовая основа, хорошо развитые местные институты, а также динамичный частный сектор являются важными предпосылками создания устойчивых рынков инфраструктурных облигаций, и этим опытом следует руководствоваться другим развивающимся странам<sup>79</sup>.
- 54. В последние годы появились «зеленые» и «климатические» облигации. Они мало чем отличаются от обычных облигаций за исключением того, что поступления от них идут исключительно на финансирование проектов, направленных на сглаживание последствий изменения климата и адаптацию к ним, а также других проектов, благоприятно сказывающихся на окружающей среде. Эмитентами этих облигаций, расширяющих круг новых источников финансирования, могут выступать правительства, частный сектор, коммерческие банки, международные финансовые учреждения и банки развития.

Yorld Economic Forum, 2013, Strategic infrastructure in Africa. A business approach to project acceleration. May.

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> V Agarwal, 2013, Infrastructure finance: Uncertainty and change in sub-Saharan Africa, PricewaterhouseCoopers.

<sup>77</sup> Cm. http://www.bloomberg.com/news/articles/2014-10-09/kenya-sells-bonds-dedicated-to-covering-infrastructure-deficit (информация получена 3 августа 2015 года).

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup> CA Mbeng Mezui, 2013, Unlocking infrastructure development in Africa through infrastructure bonds, *GREAT Insights*, 2(4), May–June.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup> CA Mbeng Mezui, 2012, Accessing local markets for infrastructure: Lessons for Africa, Working Paper No. 153 (Tunis, African Development Bank Group).

#### **D.** Роль банков развития

- 55. Региональные, субрегиональные и национальные банки развития играют важную роль, осуществляя или облегчая финансирование деятельности по развитию устойчивых транспортных систем.
- 56. Взятое на себя восемью банками развития и многосторонними банками <sup>80</sup> на конференции Рио+20 обязательство выделить в 2012–2022 годах кредиты и субсидии для финансирования транспортных проектов в развивающихся странах на сумму 175 млрд. долл. США сегодня выполняется на практике. В 2012–2013 годах на транспортные проекты уже было выделено примерно 45 млрд. долл. США<sup>81</sup>. В числе других инициатив можно назвать созданный Межамериканским банком развития фонд оперативного финансирования «Инфрафонд» для отбора, планирования и проработки финансово привлекательных и устойчивых инфраструктурных проектов в Латинской Америке и Карибском бассейне <sup>82</sup>, а также региональную программу поддержки ГЧП Карибского банка развития стоимостью 1,2 млн. долл. США, которая должна помогать правительствам в проведении действенной политики ГЧП и оказании консультативных услуг в реализации проектов, в том числе транспортных <sup>83</sup>.
- 57. Помимо финансирования устойчивых транспортных систем банки развития играют важную роль в уменьшении рисков, предоставлении гарантий и других программах повышения кредитоспособности проектов, в первую очередь тех из них, которые требуют крупных первоначальных инвестиций или координации на региональном уровне.

#### V. Выводы и направления дальнейших действий

58. Грузовые перевозки являются одним из центральных компонентов устойчивого развития, создавая условия для экономического роста, стимулируя торго влю, расширяя возможности доступа и обеспечивая связи между людьми и странами. Надежные, безопасные, энергоэффективные, доступные, низкоуглеродные, экологически безопасные, устойчивые перед климатическими явлениями и основанные на четких правилах системы грузовых перевозок вносят вклад в экономически эффективный, социально справедливый и экологически благотворный процесс развития. Как следствие, грузовым перевозкам предстоит играть важнейшую роль в претворении в жизнь эффективной и реалистичной повестки дня в области развития на период после 2015 года. С учетом многообразия участников грузовых перевозок, выполняемых различными видами транспорта в рамках самых разных производственно-сбытовых цепочек, важную роль в продвижении вперед в деле реализации повестки дня в области устойчивого развития должны сыграть более тесная координация и консультации как на правительственном, так и на межправительственном уровне, а также с основными заинтересованными сторонами, т.е. с транспортными и торговыми предприятиями.

GE.15-13215 25/26

Этими восемью финансовыми учреждениями являются Африканский банк развития, Азиатский банк развития, АКР-Латиноамериканский банк развития, Европейский банк реконструкции и развития, Европейский инвестиционный банк, Межамериканский банк развития, Исламский банк развития и Всемирный банк.

MDB Working Group on Sustainable Transport, 2015, Progress report 2013–2014, February.

<sup>82</sup> См. http://www.iadb.org/en/topics/transportation/infrafund,1635.html (информация получена 3 августа 2015 года).

<sup>83</sup> См. http://www.iadb.org/en/news/news-releases/2015-05-21/cdb-idb-mif-wb-create-caribbean-ppp-support-program,11163.html (информация получена 3 августа 2015 года).

- 59. ЮНКТАД уже давно признала многогранный характер темы грузовых перевозок, и в последние годы, особенно после ЮНКТАД XII и ЮНКТАД XIII, она в рамках трех основных направлений своей деятельности прилагает усилия к тому, чтобы помочь развивающимся странам в повышении устойчивости и надежности грузовых перевозок, а также в упрощении процедур торговли. ЮНКТАД будет и впредь помогать развивающимся странам в принятии обоснованных принципиальных мер для решения новых экологических и социальных задач в рамках стратегий развития транспорта, а также в выявлении связанных с этим потребностей в укреплении потенциала и надлежащих ответных мер.
- 60. В этом контексте, а также с учетом некоторых изложенных в настоящем документе соображений участвующим в совещании экспертам предлагается принять к сведению стратегическую роль грузового транспорта в реализации повестки дня в области устойчивого развития и помочь найти ответы на некоторые из следующих вопросов:
  - Какова нынешняя ситуация с точки зрения устойчивости грузовых перевозок, в том числе в свете ЦУР и повестки дня в области развития на период после 2015 года?
  - Какие барьеры, препятствия и проблемы стоят на пути обеспечения устойчивости грузовых перевозок?
  - На какой опыт и на какие меры/методы работы могут опираться правительства и частный сектор в деле создания устойчивых систем грузовых перевозок?
  - Какую передовую практику, успешный опыт и возможности можно использовать для более широкого распространения и возможного копирования устойчивых систем грузовых перевозок в развивающихся странах?
  - Какие факторы, включая финансирование, укрепление потенциала, технологии, исследования и сотрудничество, благоприятствуют этому процессу?