



---

## **Европейская экономическая комиссия**

### **Комитет по внутреннему транспорту**

#### **Рабочая группа по тенденциям и экономике транспорта**

Двадцать шестая сессия

Женева, 10–12 сентября 2013 года

Пункт 8 b) предварительной повестки дня

**Обзор ситуации на транспорте, тенденций и экономики  
транспорта в регионе ЕЭК – Тенденции и экономика  
транспорта в 2013–2014 годах: финансирование  
инфраструктуры транспорта**

### **Тенденции и экономика транспорта в 2013–2014 годах: финансирование инфраструктуры транспорта**

**Записка секретариата\***

## **I. Введение**

1. Срок службы транспортного актива – это примерное количество лет, в течение которых он, как ожидается, будет эксплуатироваться при нормальных условиях эксплуатации и проведении регулярного технического обслуживания (средний срок службы). Ввиду использования различных материалов, методов и условий эксплуатации срок службы имеет приблизительный характер, поскольку более жесткие инженерные требования могут увеличивать срок службы (оптимальный срок службы). При расчете срока службы сложной транспортной

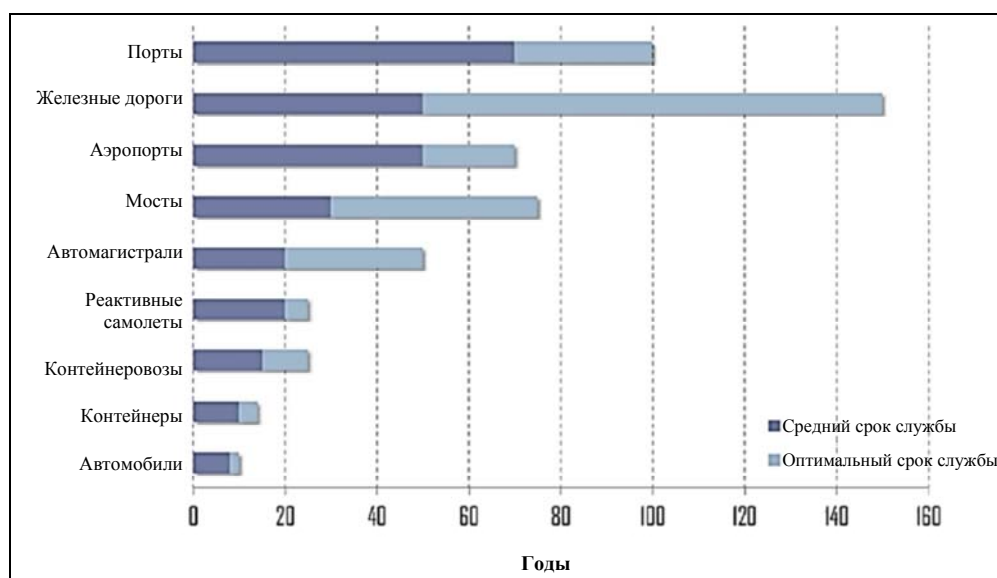
---

\* На своей двадцать четвертой сессии Рабочая группа по тенденциям и экономике транспорта одобрила предложение секретариата о преобразовании доклада с обзором ситуации на транспорте в странах – членах ЕЭК ООН и намечающихся тенденциях в области развития в ежегодную публикации по тенденциям и экономике транспорта в регионе ЕЭК, имеющую ежегодные темы. На своей семьдесят четвертой сессии Комитет по внутреннему транспорту принял к сведению проект публикации и одобрил решение Рабочей группы об этом преобразовании (ECE/TRANS/224, пункты 20 и 21). В настоящем докладе излагается рабочая структура публикации 2013 года и предлагается ее тема для рассмотрения и утверждения Рабочей группой.

инфраструктуры, такой как морские порты или аэропорты, тщательным образом учитываются соответствующие сроки службы их компонентов, таких как пристани, взлетно-посадочные полосы, краны и отдельные здания (например, терминалы и подсобные помещения). Работы по техническому обслуживанию и усовершенствованию всех этих объектов могут проводиться раздельно. Среди основных транспортных активов кратчайший срок службы имеют автомобили – в диапазоне от восьми до десяти лет в зависимости от степени использования и среды, в которой они эксплуатируются. Вместе с тем есть свидетельства тому, что благодаря совершенствованию технологий срок службы автомобилей увеличивается. При надлежащем техническом обслуживании реактивный самолет может легко прослужить 20 лет, а некоторые – даже более 30 лет. Железнодорожные пути могут прослужить несколько десятилетий, а то и полтора столетия (в зависимости от использованных при строительстве материалов), однако постоянно требуют капитального ремонта. Поэтому при размещении транспортных инвестиций необходимо тщательно учитывать ожидаемый срок службы инфраструктуры, с тем чтобы при страховании учесть надлежащую амортизацию и соразмерить срок инвестиций с ожидаемым сроком службы соответствующего транспортного актива.

Рис. 1

### Срок службы (жизненный цикл) основных транспортных активов



Источник: Jean-Paul Rodrigue (2013) *The Geography of Transport Systems*, Living Planet Report, 2006 and Summary result of second Eurostat questionnaire on CFC on public infrastructure, DOC.CFC 15, Eurostat, 2003.

2. По данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), при сохранении нынешней политики к 2050 году совокупная потребность в инвестициях в наземную транспортную инфраструктуру прогнозируется на уровне 45 трлн. долл. США (или в среднем 3 трлн. долл. США в год). При этом избежать или сократить потребность в поездках можно посредством повышения эффективности транспортных систем через комплексное планирование землепользования и управление спросом на перевозки, например с помощью создания компактных, полифункциональных городских зон или наложения ограничений на проезд. Для повышения эффективности поездок можно также переходить на использование устойчивых видов транспорта (или поддерживать

их), например посредством создания выделенных полос для автобусов. Политика "избежания" и "перехода" может привести к чистой экономии на железнодорожной инфраструктуре, инфраструктуре высокоскоростных железнодорожных линий и линий скоростного автобусного сообщения благодаря экономии времени, затрачиваемого на поездки, и сокращению стоимости инвестиций в дороги и парковочные зоны и затрат на их техническое обслуживание. Сэкономленные таким образом средства могут покрыть дополнительные инвестиции в производство автомобилей с низким уровнем выбросов углерода.

3. Повышение глобального спроса на перевозки и задача снижения выбросов парникового газа (ПГ) в транспортном секторе потребуют:

а) увеличения инвестиций в модернизированную или новую транспортную инфраструктуру для достижения целей развития и удовлетворения повышенных потребностей в области мобильности, в частности в странах с динамично растущей экономикой; и

б) перенаправления инвестиций от автомобильного транспорта с высоким уровнем выбросов углерода на устойчивые виды транспорта, с тем чтобы выйти за рамки парадигмы путей развития, связанных с высокими выбросами углерода и неблагоприятными последствиями для климата<sup>1</sup>.

4. За последние 15 лет объем инвестиций (расходы в реальном выражении) в целом по странам ОЭСР (исключая Японию) вырос примерно на 30%. Если же учитывать данные по Японии, то объем инвестиций по странам ОЭСР достиг наивысшего показателя в 2003 году, после чего сохранялся на достаточно стабильном уровне, незначительно превышающем уровень 1995 года. Последние данные показывают 6-процентный спад в инвестициях после 2009 года, при этом объем инвестиций уменьшился примерно до уровня 1995 года.

5. В странах Западной Европы начало роста объема инвестиций пришлось на 2002 год, и в 2006 году объем инвестиций почти на 30% превысил уровень 1995 года, после чего наблюдался спад. Последние данные за 2011 год свидетельствуют о том, что объем инвестиций лишь на 10% превышает уровень 1995 года. В Северной Америке объем инвестиций в инфраструктуру внутреннего транспорта за период с 1995 по 2001 год вырос примерно на 30%. По оценкам Международного транспортного форума (МТФ), затем наблюдалось небольшое снижение объема инвестиций, которое продолжалось до 2008 года включительно. Последние данные свидетельствуют о росте объема инвестиций в Северной Америке, размер которых в реальном выражении в 2011 году вернулся к уровню 2001 года<sup>2</sup>.

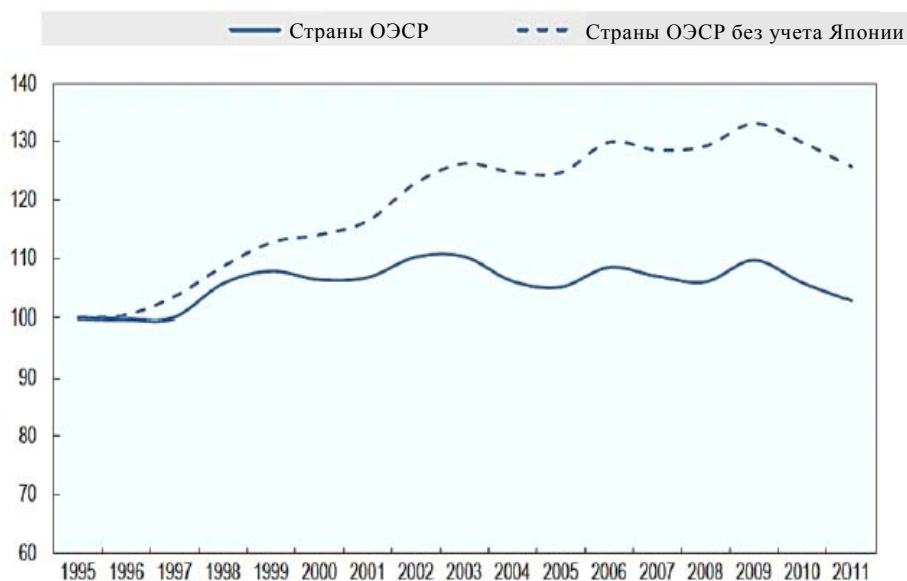
---

<sup>1</sup> Публикация ОЭСР *Mobilising private investment in sustainable transport infrastructure* (2013).

<sup>2</sup> *International Transport Forum, Spending on Transport Infrastructure 1995-2011* (2013).

Рис. 2

**Объем инвестиций в инфраструктуру внутреннего транспорта за период 1995–2011 годов (в постоянных ценах 2005 года, 1995=100)**



Источник: Международный транспортный форум.

6. В 2012 году Европейская комиссия огласила перечень проектов, на которые будет выделено более 160 млн. евро в ходе совместного финансирования по линии Европейского союза (ЕС) в рамках программы Трансъвропейской транспортной сети (ТЕС-Т) для дальнейшего улучшения транспортной инфраструктуры на всей территории ЕС. Финансовая поддержка ЕС будет использована для 26 отобранных проектов в целях ускорения реализации ключевых приоритетных направлений программы ТЕС-Т и содействия обеспечению безопасной, конкурентоспособной и эффективной сети транспортной инфраструктуры.

7. По итогам тендера для многолетней программы 2011 года в общей сложности было выделено 161,3 млн. евро, которые планировалось направить на финансирование наиболее значимых приоритетных направлений сети ТЕС-Т с упором на следующие три области:

а) проект "Морские магистрали" (МА – приоритетный проект ТЕС-Т 21), обеспечивающий эффективные альтернативы перегруженным дорогам на основе переноса грузовых перевозок на морские маршруты; отобрано семь проектов с финансированием в объеме 47,8 млн. евро;

б) речные информационные службы (РИС), связанные с инфраструктурой управления движением в рамках сети внутренних водных путей; отобрано четыре проекта с финансированием в объеме 10,2 млн. евро;

с) Европейская система управления железнодорожным движением (ЕСУЖД); отобрано 15 проектов с финансированием в объеме 103,3 млн. евро.

8. Исполнительное агентство ТЕС-Т, которому поручено управление финансовыми потоками и проектами в рамках программы ТЕС-Т, получило 47 предложений, соответствующих установленным требованиям. После тщательной процедуры отбора из них было отобрано 26 предложений, которые в наиболь-

шей степени отвечают критериям, изложенным в тендере по многолетней программе 2011 года.

## **II. Финансирование инфраструктуры транспорта: способы и проблемы**

9. Независимо от причин разукрупнение государственных активов, в какой бы форме оно ни происходило, обусловлено растущей неспособностью правительств управлять транспортной инфраструктурой и финансировать ее. В последние десятилетия наблюдается дерегулирование и более активное участие частного капитала в этой сфере. Власти вынуждены планировать приватизацию транспортной инфраструктуры, в том числе терминалов, под влиянием многих факторов, включая следующие:

а) *налогово-бюджетные проблемы*: Уровень государственных расходов, связанных с различными видами социального обеспечения, растущим бременем ложится на государственную финансовую сферу, что сужает выбор вариантов действий и часто заставляет прибегать к разукрупнению. Поскольку элементы транспортной инфраструктуры являются весьма ценными активами, обычно они становятся объектом приватизации. Этот процесс также известен под названием "монетизации", при которой государство стремится выручить крупную сумму посредством продажи или сдачи в аренду какого-либо объекта инфраструктуры в целях облегчения нагрузки на бюджет.

б) *высокие затраты на эксплуатацию*: Затраты на эксплуатацию государственной транспортной инфраструктуры, включая затраты на техническое обслуживание, как правило, превышают аналогичные затраты частных компаний в этой отрасли, что в основном обусловлено разницей в затратах на управление и рабочую силу. Наличие частного интереса, как правило, способствует лучшему контролю технических и финансовых рисков; это позволяет соблюдать надлежащие требования при строительстве и рекомендации по эксплуатации, а также обеспечивает более высокое качество услуг для потребителей.

в) *перекрестное субсидирование*: Часть транспортной инфраструктуры субсидируется за счет прибыли из других источников, поскольку расходы на ее эксплуатацию не компенсируются получаемыми доходами. Например, системы общественного транспорта частично субсидируются за счет топливных налогов или дорожных сборов. В этом случае приватизация может быть выбрана в качестве стратегии, которая позволит прекратить перекрестное субсидирование путем использования рынков частного капитала вместо обращения к государственному долгу. Субсидии могут быть либо перенаправлены на финансирование других проектов (или выплату существующих долгов), либо полностью прекращены, что позволит снизить уровень налогообложения.

г) *равномерное распределение*: Поскольку государственные инвестиции часто являются результатом политического давления со стороны различных групп, желающих получить свою "справедливую долю", многие из таких инвестиций размещаются "на определенных условиях" с точки зрения распределения бюджета. Инвестиции в инфраструктуру одного региона часто должны быть компенсированы сопоставимыми инвестициями в другой регион или проект, даже если последние не являются необходимыми. В этом случае приватизация позволяет отказаться от необходимости равномерного распределения ка-

питала, поскольку частные предприятия не обязаны придерживаться принципа такого принудительного и часто невыгодного перераспределения<sup>3</sup>.

10. Вопрос о плате за пользование дорогами поднимался еще Адамом Смитом в XVIII веке, однако лишь в 1920 году экономисты всерьез задумались о введении дорожных сборов в качестве инструмента уменьшения транспортных потоков. В 1975 году Сингапур ввел систему зональных пропусков для управления транспортными потоками, которая в 1998 году была заменена электронной системой взимания платы за пользование дорогами.

11. В Соединенном Королевстве Великобритании и Северной Ирландии взимание платы за въезд в места скопления автомобильного транспорта было успешно введено сначала в Дареме, в 2002 году, а затем в 2003 году в значительно более крупных масштабах в Лондоне за въезд в центр города.

12. В Соединенных Штатах Америки на перегруженных автомагистралях были введены платные полосы, сбор за пользование которыми с автомобилем с одним человеком на борту возрастает в зависимости от плотности транспортного потока, что позволяет упорядочить движение.

13. Взимание дорожных сборов заставляет автомобилистов учитывать эти внешние издержки, может сократить использование автомобилей и даже уменьшать количество поездок или стимулировать более активное использование общественного транспорта там, где он оказывается подходящей качественной альтернативой, но где взимание платы не является эффективным способом мобилизации финансовых ресурсов.

14. Как правило, наличие хороших дорог непосредственно повышает стоимость земли в соответствующем районе. Если считать, что земля является по сути бесплатным подарком природы, такое повышение стоимости земельных участков приносит незаработанный доход землевладельцам, поэтому они могут с полным основанием облагаться налогом, средства от сбора которого могут идти на финансирование не только дорог, но и других общественных услуг, что позволяет таким образом сократить налоги производителей и коммерсантов. Ежегодное обложение налогом стоимости земли – налог на стоимость земли (НСЗ) – дает возможность не только привлечь столь необходимые средства покрытия для государственных расходов, но и снизить необходимость налогообложения заработной платы и торговли. Этот налог стимулирует также владельцев земли находить применение незанятым участкам и пустующим зданиям, что ведет к уплотнению городов и позволяет избежать их стихийного расползания, а также уменьшить стоимость жилья и торговых площадей, привлечь больше клиентов, снизить безработицу и принести выгоду экономике в целом<sup>4</sup>.

15. Еще один способ финансирования транспортной инфраструктуры – создание государственно-частных партнерств (ГЧП) и привлечение частного сектора к участию в государственных инвестициях. Тип структуры управления проектом в области транспортной инфраструктуры зачастую зависит от уровня риска, который готов взять на себя частный сектор. Если частному сектору отводится только задача по проектированию и строительству инфраструктуры, тогда риск невысок, поскольку ее финансированием и управлением будет заниматься государственный сектор. Государственно-частное партнерство предполагает ту или иную степень передачи риска от государственного сектора част-

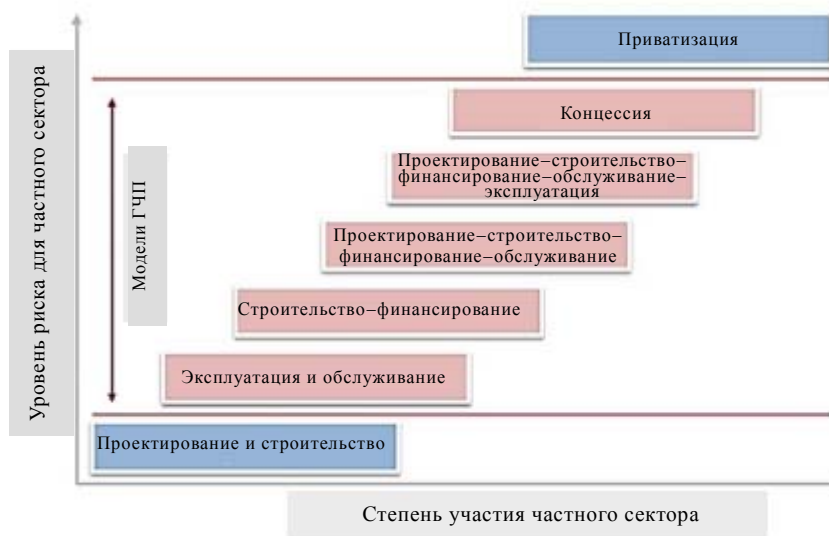
<sup>3</sup> Jean-Paul Rodrigue, *The Geography of Transport Systems* (2013).

<sup>4</sup> Дэйв Ветцель, FCIТ, Председатель, Международный союз по налогообложению земельной собственности (НПО ООН).

ному, что может принимать различные формы в зависимости от масштаба участия частного сектора. Для многих инфраструктурных проектов, в частности портовых терминалов, чаще всего используется такая форма ГЧП, как концессия, поскольку в этом случае государственный сектор просто остается собственником, в то время как частный сектор берет на себя большую часть рисков, но при этом получает и большую часть выгод, если инвестиции оказываются прибыльными.

Рис. 3

### Передача рисков и участие частного сектора в государственно-частных партнерствах



Источник: Международный транспортный форум.

## III. Проекты ЕЭК ООН в области транспортной инфраструктуры

### A. Проект по развитию евро-азиатских транспортных связей

16. На этапе II проекта по развитию евро-азиатских транспортных связей (ЕАТС) его маршруты были продлены за счет семи новых присоединившихся к нему стран, и, таким образом, общее число стран, участвующих в этом проекте, составило 27. В результате реализации этого этапа было определено 9 автомобильных маршрутов ЕАТС, 9 железнодорожных маршрутов ЕАТС, 17 маршрутов внутренних водных путей, 52 порта внутреннего плавания и 70 морских портов. Окончательный перечень включает 311 приоритетных проектов в области транспортной инфраструктуры общей стоимостью 215 млрд. долл. США, из которых 188 проектов общей стоимостью на 78 млрд. долл. США были выделены в качестве высокоприоритетных.

17. Проекты в области транспортной инфраструктуры, предложенные для включения в обновленный план капиталовложений ЕАТС, состоят из незавершенных проектов этапа I ЕАТС, а также проектов, добавленных на этапе II. План включает всеобъемлющий перечень конкретных проектов по развитию автомобильных дорог, железных дорог, внутренних водных путей и морских/

внутренних терминалов по каждому из 27 участвующих государств. Приоритизация была произведена также на уровне маршрутов по каждому из обозначенных автодорожных и железнодорожных коридоров в целях определения инвестиционных затрат, которые уже были обеспечены на уровне маршрута. Данный перечень по проекту основан на обновленных данных, представленных 23 странами. В случае четырех других стран были использованы первоначальные данные по этапу I ЕАТС. Он содержит смету расходов на капиталовложения и реальный график осуществления.

## **В. Проекты ТЕА и ТЕЖ**

18. Изменения в магистральной сети и результаты прогнозирования дорожного движения отражены в содержащемся в пересмотренном Генеральном плане Трансъевропейской автомагистрали (ТЕА) и Трансъевропейской железнодорожной магистрали (ТЕЖ) перечне проектов в области автомобильных и железных дорог, который включает 294 проекта по строительству и/или модернизации автомагистралей/автомобильных дорог и 191 железнодорожный проект общей стоимостью приблизительно 188 млрд. евро. По сравнению со средним проектом в первоначальном Генеральном плане средняя стоимость проекта (приблизительно 388 млн. евро) увеличилась почти в два раза. Частично такое увеличение объясняется инфляцией, но в значительной мере – более крупными масштабами и большей сложностью проектов по строительству (например, высокоскоростных железнодорожных линий в ряде стран), которые часто затрагивают агломерации с высокой плотностью населения. Рост стоимости проектов обусловлен также более строгими мерами по охране окружающей среды.

19. По сравнению с первоначальным Генеральным планом ТЕА и ТЕЖ 2005 года в окончательном докладе более подробно рассматриваются связи между автодорожными и железнодорожными магистральными сетями, а также между этими сетями и другими перевалочными пунктами, такими как терминалы, паромные соединения и морские, речные и озерные порты, имеющие важное значение для международных комбинированных перевозок.

20. Проекты ТЕА и ТЕЖ – уникальные проекты по развитию общеевропейской транспортной инфраструктуры, объединившие страны ЕС, страны – кандидаты на вступление в ЕС, а также другие государства – члены Европейской экономической комиссии Организации Объединенных Наций (ЕЭК ООН) в Центральной, Восточной и Юго-Восточной Европе и на Кавказе. Исполнительным учреждением для обоих проектов является ЕЭК ООН.

## **IV. ЕЭК ООН, финансирование транспортной инфраструктуры**

21. До сих пор ЕЭК ООН занималась анализом финансирования транспортной инфраструктуры на основе двух вышеупомянутых чрезвычайно важных проектов и посредством организации различных рабочих совещаний, таких как конференция по финансированию автомобильной и железнодорожной инфраструктуры ([www.unecce.org/trans/events/2013/itc75\\_2013/road\\_rail\\_conference.html](http://www.unecce.org/trans/events/2013/itc75_2013/road_rail_conference.html)), состоявшаяся накануне сессии КВТ, рабочее совещание по схемам ГЧП и финансированию железных дорог ([www.unecce.org/trans/main/sc2/sc2\\_events/2012-11\\_ppp\\_railways\\_financing.html](http://www.unecce.org/trans/main/sc2/sc2_events/2012-11_ppp_railways_financing.html)) и рабочее совещание, организованное в 2009 году в рамках проектов ТЕА и ТЕЖ ([www.unecce.org/trans/main/ter/workshop\\_2009.html](http://www.unecce.org/trans/main/ter/workshop_2009.html)). Рабочая группа по тенденциям и экономике транспорта



(ECE/TRANS/WP.5/50, пункты 30–32) одобрила предложение секретариата о преобразовании доклада с обзором ситуации на транспорте в странах – членах ЕЭК ООН и намечающихся тенденций в области развития в ежегодную публикацию по тенденциям и экономике транспорта в регионе ЕЭК. Кроме того, на своей последней сессии (ECE/TRANS/WP.5/50, пункт 42) WP.5 приняла круг ведения и правила процедуры, в соответствии с которыми WP.5 следует осуществлять обзор общих тенденций развития транспорта и транспортной политики и анализ конкретных экономических проблем на транспорте. Ей следует поощрять обмен данными между государствами-членами, касающимися развития транспортной политики, в частности в области наземного транспорта.

22. Публикация "Тенденции и экономика транспорта 2014: финансирование транспортной инфраструктуры"<sup>5</sup> будет содержать данные, анализ и сообщения о предварительных или окончательных технико-экономических обоснованиях по приоритетным инфраструктурным проектам, переданные правительствами стран – участниц ЕАТС, проектов ТЕА и ТЕЖ, а также государствами – членами ЕЭК ООН. В этой публикации, среди прочего, будут представлены:

- a) наилучшая практика или инновационные модели в области финансирования транспортной инфраструктуры;
- b) наилучшая практика в области среднесрочного и долгосрочного планирования таких проектов, управления ими и их осуществления;
- c) конкретный национальный опыт в области финансирования транспортной инфраструктуры, включая примеры конкретных исследований, проводившихся для целей таких проектов, типы финансирования и данные, переданные правительствами;
- d) инвестиционные портфели международных финансовых институтов и других доноров в плане инвестиций или кредитования в области транспортной инфраструктуры.

## V. Рекомендации WP.5

23. WP.5, возможно, пожелает рассмотреть вышеизложенное предложение и дать секретариату указания относительно дальнейших действий в этой области.

---

<sup>5</sup> Ожидается.