

FORUM 2009 • 26-29 May • Leipzig

TRANSPORT FOR A GLOBAL ECONOMY

*Challenges and Opportunities
in the Downturn*

International
Transport
Forum

ВЫВОДЫ МАСТЕРСКОЙ № 5

Экологические воздействия международных перевозок

Среда 27 мая 2009 г.

Фон:

Глобализация ускорила экономический рост, который сопровождался большими приростами выбросов загрязнителей воздуха, парниковых газов и других воздействий на окружающую среду. Богатство, созданное ростом, позволяет значительно уменьшить эти воздействия, для чего имеются инструменты в виде более чистых технологий и лучшего распоряжения ресурсами. Их внедрение – в основном вопрос политического решения, но выбор инструментов для реализации политики охраны окружающей среды должен отвечать задачам максимизации благосостояния и сокращения загрязнений на уровнях рентабельности, как можно более близких к оптимальным.

Глобализация изменила стереотипные схемы перевозок. В целом расстояния доставки грузов и пассажиров увеличились. Падение транспортных тарифов усилило тенденцию к концентрации экономической деятельности в больших городах, и, тем самым, глобализация вызвала тенденцию к сосредоточению экологических воздействий на путях доступа к крупным городам и их стыковочным терминалам – портам и аэропортам. В развитии многих из этих терминалов критическое значение имеют проблемы загрязнения и шумового воздействия.

Мастерская рассмотрела потенциалы сокращения эмиссий парниковых газов на воздушном и морском транспорте и прозондировала наилучшие способы реализации этих потенциалов. Международный Транспортный Форум 2008 года обсуждал меры политики по ослаблению выбросов CO₂ наземным транспортом. Глобализация сопровождалась также заметным нарастанием эмиссий парниковых газов как воздушным, так и морским транспортом. Большое внимание выбросам этих секторов будет уделено в декабре 2009 г. на Конференции участников Рамочной Конвенции ООН по изменению климата в Копенгагене, где состоятся переговоры об обновлении или замене Киотского Протокола. Мастерская оценила варианты выбора эффективных мер политики.

Панель Мастерской:

- Ведущий: **Тони Винэблз**, Оксфордский Университет, Центр анализа экономик, обладающих богатыми ресурсами, СК
- **Харальд Диас-Бон**, Рамочная Конвенция ООН по изменению климата
- **Йос Дингс**, Европейская федерация транспорта и экологии
- **Кристиан Дюма**, «Эйрбас Индастриз»
- **Пер Магне Эйнанг**, фирма «Маринтек» – фонд СИНТЕФ, Норвегия
- **Яспер Фабер**, «Центр энергосбережения Дельфт», Нидерланды
- **Йошицу Хаяши**, Университет г. Нагойя, Япония
- **Рафаэль фон Хеерман**,ОО «Хапаг-Ллойд Флуг»
- **Пер Кёгесон**, «Нейчер Ассошиейтс», Швеция (доклад)
- **Энди Кершо**, «Бритиш Эйруэйз» и группа «Глобальная авиасделка», СК
- **Колэм Томас**, Университет г. Манчестер, СК

Выводы:

Международные воздушные и морские перевозки имеют основополагающее значение для мировой экономики

Воздушный и морской транспорт сделали возможной глобальную экономику и вносят значительный вклад в повышение благосостояния как в развитых, так и развивающихся странах.

... хотя они также представляют значительный источник выбросов CO₂ и других парниковых газов

На выбросы авиацией приходится 2,6% эмиссий CO₂ в мире от органического топлива, в том числе 1,4% - международными рейсами. К морскому транспорту относятся 3% мировых эмиссий CO₂ от органического топлива. До нынешнего спада выбросы CO₂ в обоих секторах существенно увеличивались – по 2,8% в год от международных авиарейсов и 3,1% ежегодно от международного судоходства. Выбросы обоих секторов включают и другие, менее долговечные соединения, воздействующие на климат, такие, как NO_x и черная сажа, которые сказываются на общем равновесии климата.

Оба сектора добились значительного повышения энергоэффективности и поделились выгодами от этого с потребителями, что привело к снижению реальных расходов на перевозки.

У авиации и мореплавания налицо естественный императив для снижения количества топлива, сжигаемого на единицу работы. Для воздушного транспорта ситуация, вероятно, острее из-за потребности в энергоносителях, которые приходится поднимать на соответствующую высоту. Оба сектора добились значительного повышения энергоэффективности, хотя стоимость топлива – лишь один из факторов, которые учитывают операторы судов и самолетов, принимая решения о закупках. Другие коммерческие или операционные соображения могут маскировать сигнал цены топлива, особенно когда она является относительно низкой либо при высоких доходах от грузовых или пассажирских перевозок.

Но текущие тенденции эмиссий CO₂ в обоих секторах не совпадают по фазе с согласованными на международном уровне мерами сокращения этих выбросов

Ограничение глобального потепления к концу столетия двумя градусами по Цельсию (450 миллионных долей CO₂) предполагает резкое понижение траекторий эмиссии в развитых странах. Едва ли удастся достичь целей, выраженных подобными графиками (например, сокращение почти на 80% к 2050 г.), без активного вовлечения секторов воздушного и морского транспорта.

Налицо очевидный технический потенциал для дальнейшего снижения эмиссий CO₂ воздушным и морским транспортом, хотя нельзя делать упор только на новые морские и воздушные суда из-за пониженной оборачиваемости транспортных средств

Можно ожидать 15-20-процентного снижения потребления топлива на поколение воздушных судов, и такое уменьшение в условиях нынешнего рынка является необходимостью – однако циклы продукции авиапромышленности могут простираться на два десятилетия. Аналогичным образом, повышение топливоэффективности судов может составлять порядка 10-50%, но средний срок их службы приближается к трем десятилетиям, так что для внедрения этих усовершенствований во всем флоте потребуется время. Стандарты конструкций, предназначенные обеспечить производительность среднего парка или класса судов либо компонента, могут ускорить повышение показателей топливоэффективности. Для снижения эмиссий в краткосрочной–среднесрочной перспективе существенное значение имеет сокращение выбросов CO₂ за счет модернизации и эксплуатационных мероприятий (например, уменьшения скорости). Такие альтернативные виды топлива, как сжиженный природный газ (СПГ) для морского транспорта и биотопливо для воздушного, могли бы составить важный потенциальный источник топлив с меньшим содержанием углерода для судов и самолетов, если станут доступными достаточные объемы топлива, отвечающего стандартам пониженного содержания углерода и другим экологическим нормам.

Торговля эмиссиями – предпочтительный выбор для сокращения выбросов наиболее гибким и рентабельным способом

Складывается консенсус в отношении необходимости какого-либо глобального рыночного механизма для снижения или компенсации выбросов CO₂ воздушным и морским транспортом. На международных форумах рассматриваются как топливный налог, так и торговля. Преимущество первого в том, что цену снижения содержания углерода можно знать заранее, хотя неясно, могут ли политически приемлемые налоги стать достаточно сильным стимулом для значимых сокращений эмиссий. При честолюбивых верхних ставках системы торговли могут побудить к существенным сокращениям выбросов, но в случае открытости системы - не привести к уменьшению эмиссий исключительно на воздушном и морском транспорте. Критически важны конструкция и архитектура такой торговой системы, если добиваться уменьшения выбросов без искажения конкуренции или потерь для благосостояния в развитых и развивающихся странах:

- Открытые или замкнутые системы. Открытые системы торговли позволяют осуществлять недорогие мероприятия во всей экономике и свести к минимуму потери для благосостояния. Однако опыт Европейской торговой системы показал, что торговые системы обладают прочностью своего самого слабого звена – защита последнего во избежание утечки углерода размывает эффективность всей системы. Частично «огороженная» торговля может

составить один из подходов для развязки этой проблемы, хотя в принципе эта мера может быть только временной.

- Аукцион или выделение. Бесплатное распределение разрешений порождает непредвиденную прибыль и, еще важнее, искажает конкуренцию в пользу действующих операторов. Аукционные торги позволяют во многом избежать этих проблем. На рынках воздушного и морского транспорта нет оснований для бесплатного распределения разрешений, так как при заходе в порты, охваченные торговой системой, все операторы будут в равной мере участвовать в торговле.
- Глобальная или региональная торговля. Международные воздушные и морские перевозки в идеале должны подпадать под единый согласованный режим во всем мире вне зависимости от национальной принадлежности или флага. Однако это может означать для более бедных стран непропорционально повышенные расходы в торговле. Одним из решений могло бы стать льготное освобождение авиарейсов из этих государств, причем, как показывает моделирование, это мало повлияло бы на суммарное снижение эмиссий CO₂. Возможный другой подход - установить правила участия в торговой системе на основе пунктов вылета и прилета, как в предлагаемой «Глобальной авиасделке». С реалистических позиций, региональные системы могут стать прообразами вероятной глобальной торговой схемы – перерастая в некую глобальную структуру, которая стимулирует участие всех стран (например, предусмотрев для новичков – развивающихся стран фонды адаптации и содействия преодолению трудностей за счет средств от торговли). Должны быть однозначные стратегии выхода для решений на региональном уровне и стать правилом периодическая переоценка льгот, чтобы не закреплять эти отступления от общего порядка.
- Использование поступлений от торговли. Использование доходов от аукционов и торговли имеет основополагающее значение для приемлемости этой схемы. Добиться от министерств финансов согласия на залоговые фонды будет трудно, но задача может облегчиться, если выделение этих средств в возможный международный фонд адаптации и содействия будет одобрено участниками Рамочной Конвенции ООН по изменению климата.